மேழிச்செல்வம்

MADRAS RECORD OFFICE
8-MAR 1965
MADRAS

R.
R
RMO
59/65

குரோதி ௵ - மார்கழி ௴

அகில இந்திய சுதேசி கதர் கைத்தொழில் பொருட்காட்சி

23—12—1964 அன்று திறந்த இக் கண்காட்சியில் விவசாய இலாகாவின் அரங்கின் முன் தோற்றம்

உணவு அமைச்சர் திரு என். எஸ். எஸ். மன்றாடியார், விவசாயத் துறை நெறியாளருடன் விவசாய இலாகா அரங்கின் ஒரு பகுதியைப் பார்வையிடுகிறார்

மேழிச்செல்வம்

உள்ளுரை

	பக்கம்
மண்ணினுல் மாபெரும் வீழ்ச்சி ..	5
அமோக விளைச்சல் வேண்டுமா ? ..	7
நெல் சாகுபடி வரவு செலவு ..	8
கரும்பு நன்ருக முளைக்க சில குறிப்புகள்	10
பருத்தி சாகுபடியில் அதிக வருமானம்	11
தஞ்சையில் இரசாயன உரங்களால் நிலக்கடலையில் அமோக விளைச்சல்,	13
கலப்பு உரங்கள்	14
பண்ணையோரே கவனிப்பீர் ! ..	15
சிங்கப்பூர் இலவம் பஞ்சு	17
சுருள் வடிவச் சேறு கலக்கி ..	18
இறைவை வெள்ளைச் சோளத்தை தாக்கும் தண்டுப் புழுக்களைத் தடுக்க நூதன பூச்சி மருந்துகள்.	19
விஞ்ஞானத்தின் விந்தை வீரிய சோளம்	19
வாழையின் சிக்டோகா "இலைப் புள்ளி நோய்".	20
விவசாய செய்திக் கதிர்	22
குசும்பாவைத் தாக்கும் முக்கிய நோய்களும் தடுப்பு முறைகளும்.	24
கிளைரிசிடியா பசுந்தழை உரத் தோட்ட திறப்பு விழா.	25
புகையிலையின் கருத்தண்டு நோய் ..	26
சென்னை மாநில வர்த்தகப் பயிர்களின் விற்பனை விவரங்கள்	27
தென்னந் தோப்பு பராமரிப்பு ..	29

விளம்பரங்கள்

பாக்டம்பாஸ்	4
ராலீஸ் இந்தியா லிமிடெட் ..	6
சேலம் நர்சரி கார்டன்ஸ்	19

வெளியிடுபவர் :

தமிழ்நாடு விவசாயத் துறை நெறியாளர்

சென்னை-5.

வருட சந்தா	ரூ. 3·00
தனிப்பிரதி	ரூ. 0·25
ஆண்டு மலர்	ரூ. 0.50

பாக்டம்பாஸ்
(அமோனியம் பாஸ்பேட் 16:20)
அதிசய உரம்
FACT
பாக்டம்பாஸ் தாவர உணவு ஆகிய நைட்ரஜனும் பாஸ்பாரிக் அமிலமும் தகுந்த அளவில் கலந்துள்ள சீரான ஒரு கூட்டு உரம், நெல் பயிருக்கு ஏற்றது.
பாக்டம்பாஸ் நிலத்தில் ஆழமாகவும் துரிதமாகவும் ஊடுருவிச் சென்று இளம் பயிர்களை ஊக்குவிக்கும். அமோக வளர்ச்சியை உண்டு பண்ணும்.
உங்கள் தேவைக்கு பிராந்திய கிளை ஆபீஸுக்கு எழுதவும்.
FACT ... foremost name in fertilisers!
பெர்டிலைசர்ஸ் அண்டு கெமிகல்ஸ் திருவிதாங்கூர் லிமிடெட்
ரிஜிஸ்டர்ட் ஆபீஸ் : ஏலூர், உத்யோகமண்டல் P.O. கேரள ராஜ்யம்
பிராந்திய கிளை ஆபீஸ் :
30, பாரதி ரோடு, ராம்நகர், கோயமுத்தூர்-9.
CRITERION-FT-323

மேழிச்செல்வம்

சுழன்றுமேர் பின்ன துலகம் அதனு
லுழந்தும் உழவே தலை.

மலர் 21 | குரோதிஞு மார்கழிமீ—1964-65—டிசம்பர்-ஜனவரி | இதழ் 12

மண்ணிஞல் மாபெறும் வீழ்ச்சி

M. காசிவிஸ்வநாதன், R. S. எர்னஸ்ட், விரிவினைப் பிரிவு, விவசாய கல்லூரி, கோவை—3.

மண் அரிப்பு நமது சாகுபடி நிலத்தையே அழித்து விடுகிறது. விவசாயம் என்று தோன்றிற்றே, அன்றையிலிருந்தே, இந்த மண் அரிப்பின் தொல்லை யும் மனிதனுக்கு இருந்து கொண்டுதான் இருக்கின்றது. சுமார் ஏழாயிரம் வருடங்களுக்கு முன்பு, கிரேக்க இராஜ்ஜியத்தைச் சேர்ந்த மெஸபடோமியாவில் விவசாயம் ஆரம்பிக்கப்பட்டதாகக் கூறப்படுகிறது. சரித்திரத்தைப் பார்த்தால், அக்காலத்தில் மெஸப்படோமியா தேசம் ஒரு தலை சிறந்த தேசமாக விளங்கியிருக்கின்றது என்று புலப்படுகிறது. அதற்கு “ஈடானின் பூங்கா” என்ற ஒரு பெயரும் கூட உண்டு. அத்தேசத்தின் வெற்றி களும், வீழ்ச்சிகளும் பல அடர்ந்த மனித சஞ்சாரத்தை யும், தாவர செழிப்பையும், சிறந்த நகரங்களையும் கொண்ட தேசமாக, அத்தேசம் விளங்கிற்று. ஆனல் இன்றைக்கு அங்கு காணப்படுவது என்ன? சிதறுண்ட கிராமங்களும் பாழடைந்த நகரங்களும், வெட்டாந்தரை களும் தான் அங்கு காட்சியளிக்கின்றன. இதற்குக் காரணம் அங்கு ஏற்பட்ட பயங்கர மண் அரிப்புத் தான். இத் தேசத்தின் பதிப் பேடுகளைப் பார்த்தால் அதில் அத்தேசத்தின் மண் பூராவும் அரிக்கப்பட்டு, அங்குள்ள கால்வாய்களிலும், ஆறுகளிலும் நிறைந் திருப்பதாக எழுதப்பட்டிருக்கிறது. ஆம், மண் அரிப்பு அத் தேசத்தின் மண்ணையே திருடி விட்டது. அத் தேசத்திற்கு மண்ணிஞல் மாபெறும் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டு விட்டது.

மண், இயற்கையின் செய்கையால் உண்டாகிறது. ஒரு அங்குலம் மண் உண்டாவதற்கு எவ்வளவோ நூற்றுக் கணக்கான வருடங்கள் ஆகின்றன. ஆனல் ஒரே ஒரு கனத்த மழை இந்த ஒரு அங்குல மண்ணை சிறு பொழுதில் அரித்துக் கொண்டு போகக்கூடும். சாகுபடி நிலங்களிலிருந்து அரித்துக்கொண்டு போன மண்ணை, திரும்பவும் அந் நிலங்களுக்குக் கொண்டு வந்து சேர்ப்பது மிகவும் கடினம். உதாரணமாக, ஒரு ஏக்கரிலிருந்து 7 அங்குலம் ஆழத்திற்கு மண்ணை வெட்டி எடைப் போட் டால், அம்மண்ணின் எடை சுமார் 20,00,000 இராத்தல் இருக்கும். ஆனல் இந்த மண்ணை நாம் ஒரு ஏக்கரில் சேர்க்க வேண்டுமேயானல், ½ டன் மண் ஏற்றக்கூடிய வண்டியில், 2,000 வண்டி மண் கொண்டு வர வேண்டும் இவ்விதமாக எவ்வளவு நிலத்திற்கு எத்தனை கோடி வண்டி மண் கொண்டு வருவது? இது நடை முறையில் ஆகக் கூடிய காரியமா?

ஆகவே, இருக்கும் மண்ணை பாதுகாக்க வேண்டும் என்பதற்கும், மெஸப்படோமியாவிற்கு ஏற்பட்ட நிலை நம் தேசத்திற்கு ஏற்பட்டுவிடக் கூடாதே என்பதற்காகவும் நம் அரசாங்கம் மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் பல திட்டங்களை மேற் கொண்டுள்ளது. நமது மாநிலம் முழுவதிலும் இத் திட்டங்கள் செயல் முறையில் இருக்கின்றன. நீலகிரி மாவட்டத்தில், இத் திட்டங்கள் மிகவும் தீவிர முறையில் பணியாற்றப்பட்டு வருகின்றன. நீலகிரி மாவட்டம் மலைப் பிரதேசமாகையால் அங்கு அதிக சரிவான நிலங்கள் உண்டு. உருளைக்கிழங்கு இங்கு சாகுபடி செய்யப்படும் முக்கியமான பயிர்களில் ஒன்று. ஆனல், இந்த உருளைக்கிழங்கு பயிர், மண்ணைப் பிழிந்து, மண் அரிப்பு ஏற்படுவதற்கு ஏதுவாக இருக்கும் ஒரு பயிர். ஆகவே இந்தப் பயிரை அதிக ஜாக்கிரதையுடன் சாகுபடி செய்ய வேண்டும். இங்கு கையாளப்படும் மண் அரிப்புத் தடுப்பு முறைகளில் ஒன்று “படிக்கட்டுகள்” போன்று சுமார் நான்கு அடி அகலத்தில் வெட்டி, அவற்றில் பயிர் செய்வது. இம்முறைக்கு பெஞ்சுடெரசிங் (Bench Terracing)

என்று பெயர். இவ்வாறு பெஞ்சு போன்ற அமைப்புகள் வெட்டும் பொழுது, உட்பக்கம் நோக்கி சரிவாக இருக்கும் படி வெட்டப்படும். இதனால், மழை நீர் விளிம்புகளின் வழியாக ஓடாமல் உட்பக்கச் சரிவின் வழியாகச் சென்று வடிகால் மூலம் வெளியேறும். இந்த வகையில் மண் அரிப்பு தடுக்கப்படுகிறது.

சமீபத்தில் செய்த பரிசோதனைகளில் இந்த பெஞ்சு டெரசிங் முறை மண் அரிப்பைத் தடுப்பது மட்டுமல்லாமல் சாதாரணமாக மலைச் சரிவுகளில் சாகுபடி செய்யக்கூடிய உருளைக் கிழங்குப் பயிரைக் காட்டிலும் சுமார் 25 சதவீதம் அதிக மகசூல் கொடுத்துள்ளது.

நீலகிரியில் ஒரு ஏக்கரில் பெஞ்சு டெரசுகளை அமைக்க சுமார் ரூ. 550 செலவாகிறது. விவசாயிகளே தங்கள் நிலங்களில் இந்த பெஞ்சு டெரசுகளை அமைத்துக்கொள்ள லாம். விவசாய இலாகா அவர்களுக்கு இதற்கான உதவி செய்து வருகிறது. தாங்களே செலவு செய்து தங்களுடைய நிலங்களில் பெஞ்சு டெரசுகள் அமைத்துக்கொள்ள வசதியல்லாத விவசாயிகளுக்கு, அரசாங்கமே இந்த வேலையை அவர்களுக்கு செய்து கொடுத்து, அதற்கான செலவைக் கடனாகப் பாவிக்கின்றது. இக் கடனில் பாதித் தொகை, 20 வருஷாந்திர தவணைகளில் வசூல் செய்யப் படுகிறது. மீதித் தொகையை அரசாங்கம் விவசாயி களுக்குக் கொடுத்த மான்யமாகக் கருதுகிறது. நீலகிரி யில் உள்ள விவசாயிகள் இந்த வாய்ப்பை நன்கு பயன்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும். சமவெளிகளிலும் மண் அரிப்பு ஏற்படுகிறது. ஆனால் மலைப்பிரதேசங்களைப் போன்று நிலம் அவ்வளவு விரைவில் பாழடைவதில்லை. சமவெளி நிலங்களில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க பெரிய வரப்புகள் போடப்படுகின்றன. இவைகளுக்கு கான்டூர் வரப்புகள் (Contour Bunds) என்று பெயர். இவைகள் சரிவுக்குக் குறுக்காகப் போடப்படுகின்றன. சரிவுக்குக் குறுக்காக உழுது பயிர்களை விதைப்பதால் சரிவுப் போக்கிலேயே உழுது விதைப் பதைவிட அவை அதிக மகசூல் கொடுக்கின்றன. இதனால் மண் அரிப்பும் தடுக்கப்படுகிறது. இது சம்பந்தமாக செய்த பரிசோதனை யில், நிலச்சரிவின் குறுக்கே உழுது சாகுபடி செய்ததில், சோளத்தில் 3·1 சதவீதமும், வேர்கடலையில் 7·5 சத வீதமும், கம்பு 5·8 சதவீதமும், சாமையில் 7·2 சதவீதமும் அதிக மகசூல் கிடைக்கிறது. ஆகவே மண் அரிப்புத் தடுப்பு முறைகளைக் கையாண்டு நிலச்சரிவின் குறுக்கே உழுது நம் நிலத்தைப்பாதுகாப்பதோடு கூட ஏன் அதிக மகசூலையும் நாம் பெறக் கூடாது?

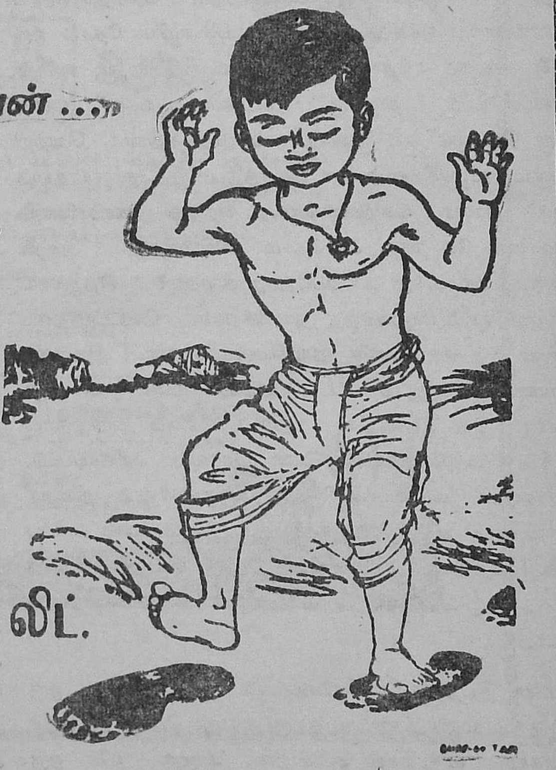
தந்தையைப்போல் தனயன்....

ஆம், சில விஷயங்களில்தான்... முக்கியமான சிலவற்றிலோ? ஆமாம்! ராமன் தன் தந்தையைப்போல் ஒரு விவசாயியாகத்தான் இருப்பான். ஆனால் அவன் நிலத்தை உழுது பயிரிடும் விதமே வேறுதான். தரத்திலுயர்ந்த விதைகளையே விதைப்பான். விஞ்ஞான ரீதியில் மாற்றி மாற்றிப் பயிரிடுவான். நீர்ப்பாசன வசதிகளை நன்கு பயன்படுத்துவான். ராலீஸ் தயாரிப்பதுபோன்ற சிறந்த உரக்கலவைகளைக்கொண்டு தனது நிலங்களை வளப்படுத்துவான். ராலீஸ் 'மரம் மார்க்' உரங்கள் அமோக விளைச்சலைத் தருகின்றன. வளம் மேலும் பெருக, டாடா-பைஸன் பூச்சி மருந்துகளைக்கொண்டு பயிரைப் பாதுகாருங்கள். இரண்டுமே சுலபமாகக் கிடைக்கின்றன.

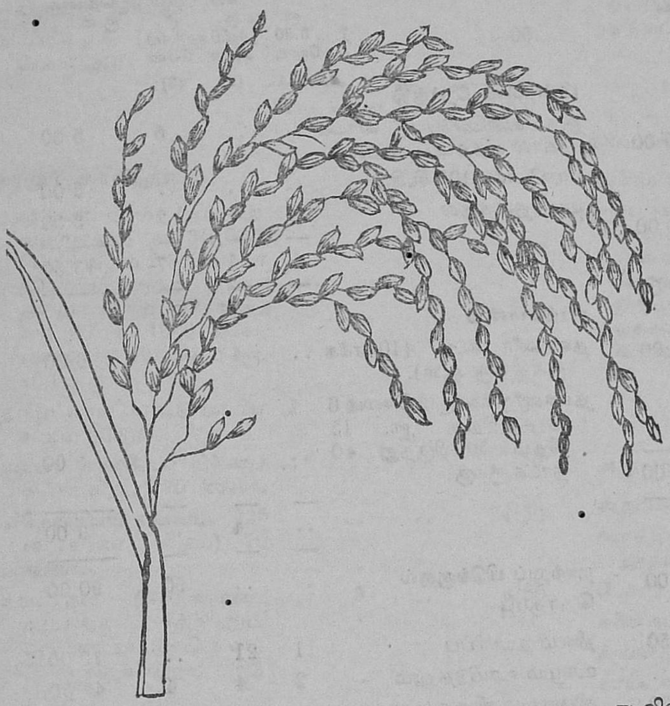
TATA-FISON

ராலீஸ் இந்தியா லிட்.

இந்தியா முழுவதும்



அமோக விளைச்சல் வேண்டுமா?
ஆடுதுறை 27 ரக நெல்லைப் பயிரிடுங்கள்.



ஆடுதுறை 27 ஒரு புதியகுறுகிய கால நெல்ரகம்

* ஜப்பானிய ரகத்தையும் (டாரின் 8) இந்திய ரகத்தையும் (ஜி.இ.பி, 24) இனக் கலப்பு செய்து உருவாக்கப் பட்டது.

* 105 நாளில் அமோக விளைச்சல் கொடுக்கிறது.

* அதிக அளவு உரம் எற்று மிகுந்த மகசூல் கொடுக்கிறது.

* வக்கருக்கு 45 ராத்தல் தழைச்சத்து, 30 ராத்தல் தானியச் சத்துக்கு 1,950 கிலோ தானியம் கொடுக்கிறது!

* இதன் மணி பார்வைக்கு குறுவைச் சிறுமணி போலிருக்கும். ஆனல் ஆடுதுறை20-ஐ விட மேலானது.

* சன்னமான வெள்ளை அரிசி, பிசுபிசுப்பில்லாதது.

* அரைவையில் சேதாரம் குறைவு. நெல்லிலிருந்து 65 சதம் பசசரிசி த்தறுகிறது.

காவேரி பாயும் தஞ்சை தென் ஆற்காடு மாவட்டங்களில் ஆடுதுறை 20-க்கு பதிலாக ஆடுதுறை 27 நெல் ரகத்தை 2 லட்சம் எக்கரில் பயிரிட்டு நல்ல பலனடையுங்கள். தற்போது இங்கு சராசரி எக்கர் விளைச்சல் 1,140 கிலோ கிராம்தான். இதைவிட 80 சதவிகிதம் அதிக மகசூல் கொடுக்கக்கூடிய ஆடுதுறை 27 ரகத்தை சாகுபடி செய்வதால் 2 லட்சம் எக்கரிலிருந்து 1,60,000 டன் நெல் அதிகமாகக் கிடைக்கும்!

நெல் உற்பத்தியை கணிசமான அளவு அதிகரிக்க :

(1). விதையை அக்ரசான் மருந்துடன் குலுக்கியபின் பொட்டாசியம் பாஸ்பேட் கரைசலில் 16 மணி நேரம் ஊறவைத்து விதையுங்கள். 5 கிலோ விதைக்கு 3.0 கிராம் பொட்டாசியம் பாஸ்பேட்டை (டிரைபேசிக) 1½ லிட்டர் தண்ணீரில் கரைக்கவும்.

(2). நெல்லுக்குப் போடும் பசுந்தாள் உரத்துடன் எககருக்கு 10 ராத்தல் மாங்கனிச சல்பேட் போடவும்.

(3). கீழ்கண்டவாறு உரமிடுங்கள் :

அடியுரமாக ..	2,300 கிலோ பசுந்தாள் உரம்.
கடை உழவுக்கு முன் ..	90 கிலோ கிராம் சூப்பர்பாஸபேட்.
நடவின் பொழுது ..	50 கிலோ கிராம் அமோனியம சல்பேட்.
நட்டு ஒரு மாதத்திற்குப் பின் ..	55 கிலோ அமோனியம் சல்பேட்

(4). பயிரப் பாதுகாப்பு.

பூச்சிகள்

(அ) குருத்துப்பூச்சி, தத்துப்பூச்சி, சூரைப்பூச்சி முதலியவைகளைக் கட்டுப்படுத்த மூன்று முறை பாராதியான் மருந்தடிக்கவும்—

(1). நாற்றுகளைப் பிடுங்க ஒரு வாரத்திற்கு முன்
(2). நட்டு 10—15 நாட்களுக்குப்பின்
(3). கதிர் விடுவதற்கு முனபு

(ஆ) நாவாய்ப்பூச்சி, வெட்டுக்கிளி போன்றவைகளைக் கட்டுபபடுத்த பி.எச் சி. 10 சத மருந்து தூவவும்.

நோய்கள்

(அ) குலை நோய் வராது தடுக்க 1 சதவிகித போர்டோக் கலவை அல்லது இதர தாமிர பூசண மருந்து தெளிக்கவும்.

(ஆ) தூர் அழுகல் நோய் வராது தடுக்க விதைகளை அக்ரசான் அல்லது ஆரசான மருந்துடன் குலுக்கி விதைக்கவும். 15 கிலோ விதைக்கு 30கிராம் மருநது தேவை.

நெல் சாகுபடி வரவு செலவு

(விவசாய விஸ்தரிப்பு நிபுணர், கோவை-3.)

ஒரு ஏக்கர் நஞ்சை நாற்றங்கால்

	மாடு ரூ. 3.50 ஜோடி (1)	ஆண்கள் ரூ. 1.50 ஆண் (2)	பெண் கள் ரூ. 1.00 பெண் (3)	மொத்த தொகை ரூ. பை. (4)
நிலம் தயாரிப்பு				
இரும்ப கலப்பையால் இரு முறை சேற்றுழவு செய்தல்	6	6	..	30·00
நாட்டுக் கலப்பையால் இரு முறை உழுதல்	4	4	..	20·00
மரமடித்தல் (பலகை உபயோகித்து).	1	1	..	5·00
வயல் ஓரங்களைக் கொத்தி வரப்பு சீர் செய்தல், பாத்தி தயார் செய்தல்.	..	10	..	15·00
	11	21	..	70·00
உரமும் உரமிடுதலும்				
5 டன் பசுந்தழை உரம் (டன்னுக்கு ரூ. 3)	..	..	..	15·00
வண்டியில் எடுத்துச் செல்லுதல, பரப்புதல்	1	2	4	10·50
பரம்பு சட்டம் ஓட்டி தழை அமுக்குதல்.	1	1	..	5·00
அமோனியம் சல்பேட் (35 பை/கிலோ வீதம் 50 கிலோ).	..	..	..	17·50
மேலுரமாகப் போடுதல்	..	1	..	1·50
	2	4	4	49·50
விதையும் விதைப்பும்				
பொறுக்கு விதை (40 பை/கிலோ வீதம் 150 கிலோ)	..	..	..	60·00
விதைப்புக்குத் தயாரித்தல்—				
கிலோவுக்கு 2 கிராம் அக்ரசான் வீதம் குலுக்குதல்.	..	1	.	1·50
300 கிராம் அக்ரசான் (1 பை/கிராம்)	..	..	..	3·00
விதைத்தல்	..	2	..	3·00
	..	3	..	67·50
பின் செய் நேர்த்தி				
ஒரு களையெடுப்பு, வாய்க்கால் சுத்தம் செய்தல்	..	..	5	5·00
பாலிடால் (100 சி.சி.)	..	..	..	5·00
மருந்தடித்தல்	..	1	2	3·50
	..	1	7	13 50
நீர்ப்பாசனம்				
தண்ணீர் கட்ட (10 ஏக்கருக்கு ஒரு ஆள்).	..	4	..	6·00
தண்ணீருக்காகும் செலவு 6 மாதத்திறகு ரூ. 15 வீதம் 30-லிருந்து 40 நாட்களுக்கு	..	..	..	3·00
	..	4	..	9 00
நாற்றுப் பிடுங்குதல்	..	..	90	90·00
தொகுப்பு				
நிலம் தயாரிப்பு	11	21	..	70 00
உரமும் உரமிடுதலும்	2	4	4	49·50
விதையும் விதைப்பும்	..	3	..	67·50
பின்செய் நேர்த்தி	..	1	7	13 50
நீர்ப்பாசனம்	..	4	..	9·00
நாற்றுப் பிடுங்குதல்	..	..	90	90 00
	13	33	101	299·50

ஒரு ஏக்கர் நாற்றங்கால் சாகுபடிச் செலவு ரூ. 300 எனவே, ஒரு சென்ட் நாற்று விலை மதிப்பு ரூ. 3·00

ஒரு ஏக்கர் நடவுக்கு தேவையான 10 சென்ட் நாற்றின் விலை மதிப்பு ரூ. 30·00

ஒரு ஏக்கர் நடவு வயல்

	மாடு ரூ. 3.50 ஜோடி (1)	ஆண்கள ரூ. 1.50 ஆண (2)	பெண்கள ரூ. 1.00 பெண வீதம். (3)	மொத்த தொகை ரூ.பை. (4)
நிலம் தயாரிப்பு				
இரும்புக் கலப்பையால் இரு உழவு	6	6	..	30·00
நாட்டுக் கலப்பையால் இரு உழவு	4	4	..	20·00

ஒரு ஏக்கர் நடவு வயல்—தொடர்ச்சி.

	மாடு ரூ. 3.50 ஜோடி (1)	ஆண்கள் ரூ. 1.50 ஆண் (2)	பெண்கள் ரூ. 1.00 பெண் வீதம். (3)	மொத்த தொகை ரூ. பை. (4)
வயல் ஓரங்களை வெட்டி வரப்பு சீர்செய்தல்	..	10	..	15·00
மரமடித்தல் (பலகை உபயோகித்து).	1	1	..	5·00
	11	21	..	70·00

உரமும் உரமிடுதலும்

	(1)	(2)	(3)	(4)
பசுந்தாள் உரம் (வயலில் வளர்ந்தது) ரூ. 3/1,000 கிலோ வீதம் 2,500 கிலோ (வெளியிலிருந்து பசுந்தழை உரம் கொண்டு வந்து போட 1000 கிலோவுக்கு ரூ. 40 வீதம் ரூ. 100 ஆகும்).	..	..	..	7·50
தழை உரம் போட்டு பரம்பிய சட்டம் ஓட்டுதல்.	1	1	2	7·00
சூப்பர் பாஸ்பேட் (25 பை கிலோ வீதம்) 70 கிலோ.	..	..	..	17·50
அமோனியம் சல்பேட் (35 பை/கிலோ வீதம்) 70 கிலோ.		..	..	24·50
உரமிடுதல் (சூப்பர் கடை உழவுக்கு முன்னும் அமோனியம் சல்பேட்டை இருமுறைகளிலும் இடுதல்).	..	3	..	4·50
	1	4	2	61·00

நாற்றும் நடவும்

	(1)	(2)	(3)	(4)
10 செண்ட் நாற்று விளை (செண்டுக்கு ரூ. 3)	..	..	..	30·00
நாற்று எடுத்துச் செல்லுதல், நடவு செய்தல்	..	..	20	20·00
	..	..	20	50·00

பின்செய் நேர்த்தி

	(1)	(2)	(3)	(4)
ஒரு களையெடுப்பு	..	..	6	6·00
3 முறை ஊடுழவுக் கருவியோட்டுதல்.	..	3	..	4·50
இருமுறை கலப்புக் கதிர் நீக்குதல்.	..	..	4	4·00
இருமுறை பாலிடால் அடித்தல்	..	2	4	7·00
200 சி. சி. பலிடால் விலை (ரூ. 5/100 சி. சி.)	..	..	..	10·00
பி.எச்.சி. 10 சதவீதம் மருந்தடித்தல் (நாவாய்ப் பூச்சிக்கு).	..	1/3	..	0·50
பி.எச்.சி. 10 சதவீதம் (40 பை/கிலோ வீதம்) 10 கிலோ.	..	..	..	4·00
	..	5 1/3	14	36·00

நீர்ப்பாசனம்

	(1)	(2)	(3)	(4)
தண்ணீர் கட்டுதல்	..	10	..	15·00
ஒரு பருவத்திற்கு தண்ணீர்ச் செலவு (இறைப்புப் பாசன முறையில் 3 நாட்களுக்கொரு பாசனம் அளிக்க ஒரு முறைக்கு ரூ. 5 வீதம் வக்கருக்கு ரூ. 150 செலவாகும்).	..	..	..	15·00
	..	10	..	30·00

அறுவடை

	(1)	(2)	(3)	(4)
அறுவடை செய்து கட்டுதல்	..	..	18	18·00
களத்திற்கு எடுத்துச் செல்லுதல்.	1	2	4	10·50
போரடித்தல்	..	4	4	10·50
சூடு கட்டுதல்	2	2	..	10·00
கருவி மூலம் தூற்றுதல்	..	2	4	7·00
காயவைத்து மூட்டையிலடைத்தல்	..	1	2	3·50
	3	10	32	59·00

தொகுப்பு

	(1)	(2)	(3)	(4)
நிலம் தயாரிப்பு	11	21	..	70·00
உரமும் உரமிடுதலும்	1	4	2	61·00
நாற்றும் நடவும்	..	..	20	50·00
பின்செய் நேர்த்தி	..	5 1/3	14	36·00
நீர்ப்பாசனம்	..	10	..	30·00
அறுவடை	3	10	32	59·00
	15	50 1/3	68	306·00

	ரூ. பை.
ஒரு கிலோவுக்கு 40 பைசா வீதம் 1,500 கிலோ தானியம்.	600·00
டன் ரூ. 30 வீதம் 2000 கிலோ வைக்கோல்	60·00
	660·00
சாகுபடிச் செலவு	306·00
நிகர லாபம்	354·00

கரும்பு நன்றாக முளைக்க சில குறிப்புகள்

எஸ். வைத்தியநாதன், பி.எஸ்ஸி, (எஜி.,) கரும்பு ஆராய்ச்சிப் பண்ணை, மேல் ஆத்தூர், குடியாத்தம்.

கரும்பு பயிர் எவ்வளவுக்கெவ்வளவு செழிப்பாகவும் அடர்த்தியாகவும் வளருகின்றதோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு மகசூலும் அதிகரிக்கும். கரும்பு அடர்ந்து வளர நட்ட விதைக் கரணைகள் அனைத்தும் சரிவர முளைத்து வளர வேண்டும். எந்தக் காரணங்களால் பயிரின் எண்ணிக்கை பாதிக்கப்படுகிறது அவைகளை எவ்விதம் தவிர்க்க முடியும் என்று கவனிப்போம்.

(1) கரணைகள்.—குருத்துப்பூச்சிகள், பூஞ்சண நோய்கள் இவைகளால் தாக்கப்பட்ட கரும்புகளில் இருந்து விதைக் கரணைகள் எடுக்கக் கூடாது. நன்றாக பருத்துத் தேறிய கரும்புகளில் இருந்தே விதைக் கரணைகள் எடுக்க வேண்டும். ஒரு எக்கருக்கு மூன்று கணுக்கள் உள்ள விதைக் கரணைகள் 15,000 கரணைகள் தேவை. பருக்கள் சேதம் அடையாதவைகளாக இருக்க வேண்டும். ஆகையால் கரணைகளை நன்றாக பரிசோதித்து தேர்ந்தெடுத்தல் மிகவும் அவசியம்.

புளிப்பு நோய் அல்லது அன்னாசி பழநோய் (sett rot) என்ற பூசண நோயினால் கரணைகள் பாதிக்கப்படுகிறது. இதனால் கரணைகள் சரியாக முளைப்பதில்லை. நிலத்திலேயே அழுகி விடுகின்றன. இதனால் கரும்புத் தோட்டங்களில் இங்குமங்கும் சொட்டையாக காணப்படுகிறது. இந்த நோயை தடுத்து முளைப்பை அதிகரிக்க நடுவதற்கு முன், விதைக்கரணைகளை அரிடான் (4 அவுன்சை 10 காலன் தண்ணீரிலும்) அல்லது அகலால் (8 அவுன்சை 10 காலன் தண்ணீரிலும்) போன்ற பாதரஸ பூசண நாசினிகளில் தோய்த்து நடுதல் நல்லது.

அடுத்தபடியாக கரணைகள் நட்டபின் வேர் கறையான்களால் கரணைகள் தாக்கப்பட்டு முளைப்பு குறைகிறது. சில சமயங்களில் முளைத்து வந்த சிறு பயிரும் தாக்கப்படுகிறது இதனால் பயிர் சேதமடைந்து தோட்டங்களில் அதிக சொட்டைகள் காணப்படுகின்றன. இதைத் தவிர்க்க பி.எச்.சி. 10 சதவிகிதம் எக்கருக்கு 20 ராத்தல் வீதம் அடிப்பு சாம்பலுடன் சேர்த்து கரும்பு நடும் முன் சால்களில் தூவி மண்ணில் கலந்து விட வேண்டும்.

(2) குருத்துப் பூச்சிகள்.—கரும்பை அதிக அளவில் தாக்கும் பூச்சிகளில் இளங்குருத்து புழு (Early shootborer) மிகவும் முக்கியமானது. இது இளம் பயிரின் குருத்துக்கு அதிக சேதம் விளைவிக்கிறது. இதனால் இளம் பயிர் அழிந்து விடுகிறது. இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த கரும்பு நட்டு 20, 25 நாட்கள் ஆனதும் என்டிரின் 0.02 சத வீதம் மருந்து தெளிக்க வேண்டும். மூன்று வாரங்களுக்கு ஒரு முறை யாகத் தொடர்ந்து 3 மாதங்கள் வரை மருந்து தெளிக்க வேண்டும்.

(3) சேதம் ஏற்பட்ட இடங்களில் மறுபடி நடவு செய்தல்.—குறையாத மகசூலுக்கு கரணைகள் முளைக்காது செட்டையாக உள்ள இடங்களில் மறுபடியும் நடவு செய்வது மிக அவசியம். இதற்காக தனியாக ஓர் இடத்தில் நாற்றங்கால் தயார் செய்து அங்கு கரணைகளை நட்டு வைக்க வேண்டும். இந்த நாற்றங்கால் கேழ்வரகு நாற்றங்கால்களைப் போல் இருத்தல் போதும். கரணைகள் முளைக்காத இடங்களில் இந்த நாற்றங்காலிலிருந்து பயிர்களை எடுத்து நட்டு விடவும்.

(4) நீர்ப்பாசனம்.—கரும்பு பயிர்கள் நன்றாகக் கிளைத்து முளைத்து வரும் வரை தண்ணீர் பாய்ச்சுவதில் அதிக கவனம் செலுத்த வேண்டும். கரும்பு நட்ட நான்காவது நாள் ஒரு முறை தண்ணீர் கட்ட வேண்டும். இதுபோல் இரண்டு முறைகள் தொடர்ந்து செய்ய வேண்டும். கரணைகள் நன்றாக முளைத்த பின் அதாவது, 15 நாட்களுக்குப் பின் வாரம் ஒரு முறை தண்ணீர் கட்டினால் போதும். கரும்பு நன்றாக வளர்ந்த பின், அதாவது 3 அல்லது 4 மாதம் கழிந்த பின், தேவைக்குத் தக்கபடி தண்ணீர் கட்டினால் போதுமானது.

மேற்கூறியுள்ள நான்கு முக்கியமான குறிப்புகளை கையாண்டு வந்தால் கரும்பு மகசூலை கணிசமான அளவுக்குப் பெருக்க முடியும் என்பது திண்ணம். இந்த முறைகளை பின் பற்றி கரும்பு மகசூலை பெருக்குங்கள்.

அரசினர் தென்னை நாற்றங்கால்களில் கிடைக்கும் தென்னங் கன்றுகளின் விபரம்

கிடைக்குமிடம்.	கிடைக்கும் காலம்.	கையிருப்பு எண்ணிக்கை.	ஒன்றின் விலை. ரூ. பை.
(1)	(2)	(3)	(4)
தென்னை நாற்றங்கால், பட்டுக்கோட்டை தஞ்சாவூர் ஜில்லா.	ஜனவரி மாதம்	15,000	0-80
சோழவந்தான் மதுரை ஜில்லா.	,,	500	0-80
செங்கோட்டை திருநெல்வேலி ஜில்லா.	,,	10,000	0-80

பருத்தி சாகுபடியில் அதிக வருமானம்

ப. அ. முகம்மது இப்ராஹிம், பி. எம். சீனிவாசன், டி. எஸ். ராஜகோபால், டி. எஸ். ஏரன்,
மண்டல ஆராய்ச்சி நிலையம், கோவில்பட்டி.

இந்தியாவின் பொருளாதாரத்தில் பருத்தி ஒரு முக்கிய இடம் பெற்றுள்ளது. நம் நாட்டின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யவும், அயல் நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்து அயல் நாட்டு செலாவணியை சம்பாதிப்பதற்கும் பருத்தி உற்பத்தியை விரைவில் பெருக்கவேண்டும். ஐக்கிய அமெரிக்கா, ரஷ்யா ஆகிய நாடுகளின் சராசரி ஏக்கர் விளைச்சல் முறையே 438 ராத்தல், 584 ராத்தல் (1961). ஆனால் நம் நாட்டின் சராசரி 104 ராத்தல்தான். கோயம் புத்தூரிலும், கோவில்பட்டியிலும் உள்ள சர்க்கார் ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகளில் பஞ்சின் விளைவு மேற்கண்ட அயல்நாடுகளுக்கு ஒப்ப இருப்பினும், விவசாயிகளின் விளைவு மிகக்குறைவாயிருப்பதற்குக் காரணம் விஞ்ஞான சாகுபடி முறைகளைச் சிறந்த முறையில் கையாளப் படாததேயாகும். ஆகவே விஞ்ஞான முறைகளைக் கையாண்டு, பருத்தி உற்பத்தியை அதிகரிக்கவேண்டும்.

தமிழ்நாட்டில் சுமார் 10 லட்சம் ஏக்கரில் பருத்தி சாகுபடியாகிறது. இதில் சுமார் 6 லட்சம் ஏக்கரில் நாட்டுப் பருத்தியும் (கருங்கண்ணி) மற்றுமுள்ள நிலத்தில் அமெரிக்கன் பருத்தி (கம்போடியா)யும் பயிரிடப்படுகிறது கருங்கண்ணிப்பருத்தி முக்கியமாக திருநெல்வேலி, இராம நாதபுரம், மதுரை, கோயம்புத்தூர், சேலம் முதலான மாவட்டங்களில் சாகுபடியாகிறது. கம்போடியா பருத்தி முக்கியமாக கோயம்புத்தூர், சேலம், மதுரை, இராமநாத புரம், திருநெல்வேலி முதலிய மாவட்டங்களில் சாகுபடி யாகிறது. ஆகவே பருத்தி சாகுபடியாகும் இப் பகுதி களில் கீழ்கண்ட நவீன முறைகளைக் கையாண்டு அமோக விளைச்சலைப் பெற்று, அதிக வருமானத்தையடையுங்கள்.

மானாவாரி பருத்தி

1. நிலத்தைப் பண்படுத்தும் முறை

மானாவாரி பருத்தி சாகுபடி செய்யும் கரிசல் நிலப் பகுதியில், கோடை மழைக்குப்பின் நிலத்தை இரண்டு முறை உழுது புழுதியாக்கி பக்குவத்திற்கு கொண்டுவர வேண்டும். களைகளை நீக்கி பருவகாலத்தை நழுவ விடாமல் துரிதமாக நிலத்தைக் குறைந்த செலவில் பக்குவம் செய்ய குண்டகம் உபயோகப்படுத்தவேண்டும். குண்டகம் உபயோகிக்கப்பட்ட நிலத்தில் விதைக் கலப்பையால் (கொர்ரு) சுலபமாக விதைக்கலாம்.

2. உரமும் உரமிடுதலும்

ஏக்கருக்கு 5 டன் தொழு உரம் அல்லது கம்போஸ்டும், 100 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் அல்லது 45 ராத்தல் யூரியாவும் போடவேண்டும். தொழு உரம் அல்லது கம்போஸ்ட்டை கடைசி உழவிற்குமுன் போட்டு உழுதுவிடவேண்டும். ரசாயன உரத்தை விதைப்பு காலத்தில் முதல் மழைக்குப்பின் கொர்ரு கலப்பையின் மூலம் போட்டு மூடுதல் நலம். இவ்வாறு போடும் ரசாயன உரமானது தக்க ஆழத்தில் விழுந்து பருத்திப் பயிருக்கு மிகுந்த அளவில் எளிதாக கிடைக்கவும் உதவுகின்றது.

3. விதையும் விதைத்தலும்

பொறுக்கு வித்துக்களை உபயோகிப்பதால் அதிக மகசூல் அடையலாம். வருடத்தில் 25-30 அங்குலம் மழையுள்ள மானாவாரி கரிசல் நிலங்களுக்கு கே. 6 (பாண்டியன்) பருத்தி ரகம் மிகச் சிறந்தது. முப்பது அங்குலத்திற்கு அதிகமாக மழை உள்ள நிலங்களுக்கு எம்.சி.யு. போன்ற பருத்தி உகந்ததாகும். கொர்ரு கலப்பையால் விதைக்க ஏக்கருக்கு சுமார் 12 ராத்தல் விதை தேவைப் படும். பொறுக்கு வித்தை "அக்ரசான்" அல்லது "சிர சான்" என்ற பூஞ்சண மருந்துடன் 1 கி.கி. விதைக்கு மூன்று கிராம் மருந்து வீதம் போட்டு நன்றாகக் குலுக்கி கலக்கவேண்டும். சாணமும் மண்ணும் கலந்த குழம்பில் புரட்டி நிழலில் உலரவைக்கவேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் விதைக்கும்பொழுது விதைகள் கொர்ரு கலப்பை குழாய்களில் அடைபடாமல் தங்கு தடையின்று சால்களில் விழுந்து விதைக்கப்பட ஏதுவாகின்றது. சாலுக்கு சால் 18 அங்குல இடைவெளியும், செடிக்குச் செடி 6 அங்குலம் முதல் 9 அங்குலமும், குழிக்கு இரண்டு செடியும் விடவேண்டும். பருவகாலம் ஆரம்பித்து

நிலத்தில் விதை முளைக்கபோதுமான ஈரம் கிடைத்த வுடன், காலதாமதமில்லாமல் விதைத்துவிடவேண்டும். பெரும்பாலும் அக்டோபர் மாதம் விதைப்பதற்கு ஏற்ற காலமாகும்.

4. பின்செய் நேர்த்தி

விதைத்த நான்கு வாரத்திற்குப்பின் சால்களில் உள்ள களைகளைக் கையினாலோ, அல்லது "தந்துலு" அல்லது "குண்டகம்" ஓட்டியோ நீக்கவேண்டும். பின்பு செடிகளின் வரிசைக்கிடையே குறைந்த செலவில் களைகளை எடுக்கவும், மண்ணைக் கிளறிக்கொடுத்து மண் ஈரத்தைக் காக்கவும், தந்துலு அல்லது குண்டகாவை இரண்டு அல்லது மூன்று முறை, மூன்று வாரத்திற்கொருமுறை உபயோகிக்க வேண்டும். அதிக வெப்பத்தால் நிலத்தில் வெடிப்பு ஏற்படாவண்ணம் தந்துலு அல்லது குண்டகாவை தகுந்த காலத்தில் உபயோகிக்கவேண்டும்.

5. பருத்தி எடுப்பு

நன்றாக வெடித்து மலர்ந்த காய்களிலிருந்து பருத்தியை காலையில் எடுக்கவேண்டும். பருத்தியில் சருகு தூசுகள் இல்லாமல் சுத்தமாக எடுக்கவேண்டும். நல்லது கெட்டது கலந்துவிடாமல், ரகவாரியாகப் பிரித்து சேகரிக்கவேண்டும். பருத்தியில் ஈரமிருப்பின் வெயிலில் உலர்த்தி வைக்கவேண்டும். நல்ல ரகப் பருத்திக்கு விவசாய இலாகாவின் "அத்தாட்சிப் பத்திரம்" பெற்று அதிக விலைக்கு விற்கலாம்.

கருங்கண்ணிப் பருத்தியில் ஏக்கருக்கு சுமார் 400 ராத்தலும், கம்போடியப் பருத்தியில் ஏக்கருக்கு சுமா 600 ராத்தலும் கிடைக்கும்.

இறைவைக் கம்போடியா (மாசிப்பட்டமும், புரட்டாசிபட்டமும்)

1. நிலத்தைப் பண்படுத்தல்

நிலத்தை இரும்புக் கலப்பையால் இரண்டு அல்லது மூன்று முறை உழுது பண்படுத்தவேண்டும். முந்திய பயிர்களின் தூர்களையும், களைகளையும் நீக்கவேண்டும்.

2. உரமும் உரமிடுதலும்

ஏக்கருக்கு 5 டன் தொழு உரம் அல்லது கம்போஸ்ட் உரத்தை கடைசி உழவுக்குமுன் போட்டு உழுது விட வேண்டும். பின் பார் கலப்பை (Ridge plough) மூலம் 2½ அடி இடைவெளி விட்டு பார்கள் போடவேண்டும். பாரில் விதைக்கும் சரிவில் ஏக்கருக்கு 100 ராத்தல் சூப்பர் பாஸ் பேட்டும் (15 ராத்தல் தானிய சத்து) 25 ராத்தல் மியூரியேட் ஆப் பொட்டாசும் (15 ராத்தல் சாம்பல் சத்து) போட்டு மூட விடவேண்டும். ஏக்கருக்கு 200 ராத்தல் அமோனியம் சல் பேட் அல்லது 90 ராத்தல் யூரியா (40 ராத்தல் தழைச்சத்து) தேவை. இதில் பாதியை விதைத்த 45-ம் நாளிலும் மறு பாதியை விதைத்த 60-ம் நாளிலுமாக இரண்டு முறைகளில் போட்டு மண் அணைத்து உடனே நீர்ப்பாய்ச்சவேண்டும்

3. விதையும் விதைத்தலும்

மாசிப்பட்டத்திற்கு, பொறுக்குவித்து எம்.சி.யூ. 2-ம் புரட்டாசிப்பட்டத்திற்கு எம்.சி.யூ. 3-ம் ஏற்றவையாகும். பாரின் சரிவில் (சுமார் 3" உயரத்தில்) 6 அங்குல இடை வெளிவிட்டு குழித்து 3 விதைகள் வீதம் விதைக்கவேண்டும். ஏக்கருக்கு சுமார் 15 ராத்தல் விதை போதுமானது, விதைகளை "அக்ரசான்" அல்லது "சிரசான்" மருந்துடன் (1 கி.கி. விதைக்கு மூன்று கிராம் மருந்து) குலுக்கிக் கலக்கவேண்டும். விதைப்பதற்கு முந்திய நாள் நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும். விதைத்தவுடன் மறுமுறை நீர்ப் பாய்ச்சுவதால் விதைகள் நன்றாக முளைக்கும். விதைத்த மூன்றாவது தினம் நீர்ப் பாய்ச்சவேண்டும்.

பின்செய் நேர்த்தி

விதைத்த மூன்றாவது வாரம் பாரில் உள்ள களைகளை கையினாலோ, அல்லது குறைந்த செலவில் களையெடுக்கும். ஜீனியர் ஹோ கருவி அல்லது நாட்டுக் கலப்பையினாலோ நீக்கலாம். 45-ம் நாள் மேற்கூறியவாறு 100 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் அல்லது 45 ராத்தல் யூரியாவை செடிகளில் பக்கத்திலிட்டு பார்க் கலப்பை ஓட்டி மண் அணைத்து நீர்ப்பாய்ச்ச வேண்டும், விதைத்த 60-ம் நாள் இரண்டாம் முறையாக அமோனியம் சல்பேட் அல்லது யூரியாவை இட்டு பார்க் கலப்பையால் மண் அணைத்து நீர்ப்பாய்சச வேண்டும்.

நீர்ப் பாசனம்

சுமார் 6 முதல் 8 முறை நீர்ப் பாய்ச்சுதல் வேண்டும். பூப்பதற்கு முன் இரண்டு வாரத்திற்கு ஒரு முறையும் பூக்கும் காலத்தில் வாரத்துக்கு ஒரு முறையும், பருத்தி காய் வெடிப்பு காலத்தில் நீர்ப் பாய்ச்சுதலைக் குறைத்து சுமார் மூன்று வாரத்திற்கு ஒரு முறையும், மழையை அனுசரித்து நீர்ப்பாய்ச்ச வேண்டும்.

பருத்தி எடுப்பு

முன் விவரித்தபடி பருத்தி எடுப்பு முறைகளை கையாள வேண்டும். ஏக்கருக்கு சுமார் 1,200 ராத்தல் பருத்தி மகசூல் கிடைக்கும்.

பயிர்ப் பாதுகாப்பு

பருத்திச் செடிகள், பூச்சிகளினாலும் நோய்களினாலும் மிகவும் பாதிக்கப்படுவதால் அவைகளின் தடுப்பு முறை களைக் கையாண்டு பயிரைப் பாதுகாப்பது மிக அவசியம். இம்முறைகளை கையாளத்தவறினால் செலவிற்குத்தக்க வருமானம் அடைவது இயலாது.

பருத்திச் செடிகள் முளைத்த சில நாட்களில் அவை களை தத்துப் பூச்சி, அசுவுனி ஆகிய இலைகளைத் தாக்கும் பூச்சிகளும், பூக்களும் காய்களும் தோன்றும் சமயத்தில் பருத்திக் காய்ப் புழுக்களும் பெருவாரியாக பாதிக்கின்றன. இவைகளின் உபாதைகளினால் செடி களின் வளர்ச்சி மிகவும் தடைபடுகின்றது. பூக்கும் தன் மையும், காய்க்கும் தன்மையும் மிகவும் பாதிக்

(16-ம் பக்கம் பார்க்கவும்)

தஞ்சையில் இரசாயன உரங்களால் நிலக்கடலேயில் அமோக விளேச்சல்

பி. பரதன், தனி மாவட்ட விவசாய அலுவலர் (தகவல்), தஞ்சாவூர்.

தஞ்சை தீவிர சாகுபடி திட்டத்தின் கீழ் நிலக்கடலே சாகுபடியில் திரு. தர்மலிங்க களப்பாருக்கு எக்கருக்கு ரூ. 712 லாபம் கிடைத்திருக்கிறது. இதற்குக் காரணம் திரு. தர்மலிங்க களப்பார் நிலக்கடலேக்கு போதிய இரசாயன உரங்கள் போட்டு தீவிர சாகுபடி முறைகளே ஒருங்கே கடைப்பிடித்ததேயாகும்.

நிருபண வயலிலும் விவசாய முறையிலும் விளேந்த கடலே மூட்டைகளாக அடுக்கப்பட்டுள்ளது. இவை 25 சென்டில் விளேந்தது.

தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் புதிய டெல்டா பகுதிகளில் நெல் அறுவடைக்குப்பின் நிலக்கடலே சாகுபடி செய்கின்றனர். 105 நாள் வயதுடைய டி. எம். வி. 2. (குத்து) ரகத்தை பயிர்செய்கின்றனர். பொதுவாக நெல் அறுவடையானதும் நிலத்தை இரண்டு அல்லது மூன்று தடவைகள் நன்ருக உழுகின்றனர். சராசரி 10 வண்டி முதல் 15 வண்டி குப்பை எரு போடுகின்றனர். பின்னர் கடலேயை உழவு சாலில் விதைத்து நீர் பாய்ச்சுகின்றனர். இரசாயன உரம் போடும் பழக்கமில்லே. ஆனுல் தீவிர சாகுபடி திட்டத்தின் கீழ் விவசாயிகள் நிலக்கடலேக்கு இரசாயன உரம் போடுமாறு கோரப்படுகின்றனர்.

நிலக்கடலேக்கு இரசாயன உரங்களிட்டும் தீவிர சாகுபடி முறைகளேக் கையாளுவதன் மூலமும் அதிக மகசூல் கிடைக்கிறது என்பதற்கானதொரு நிருபணத்தை நடத்த திரு. தர்மலிங்க களப்பார் முன் வந்தார். 25 சென்டில் உரமிட்டு தீவிரசாகுபடி முறைகளேயும், 25 சென்டில் தர்மலிங்க களப்பாளரின் முறைகளேயும், (அதாவது, சாதாரண விவசாயியின் முறைகள்) கையாண்டு நிலக்கடலே சாகுபடி செய்யப்பட்டது. விவசாயியின் முறைப்படி எக்கருக்கு 12 வண்டி குப்பை உரம்போட்டு ஆறு முறை உழவு செய்யப்பட்டது. பின்னர் உழவில் நிலக்கடலே விதைக்கப்பட்டது. சராசரி எக்கருக்கு 100 ராத்தல் விதை தேவைப்பட்டது. விதைத்த 20 நாட்களுக்குப் பின் ஒரு முறை களே எடுக்கப்பட்டது. மொத்தம் நான்கு முறைகள் தண்ணீர் பாய்ச்சப்பட்டது.

தீவிர சாகுபடி முறைப்படி சாகுபடி செய்த நிருபண வயலுக்கு திரு. தர்மலிங்க களப்பார் மற்ற நிலத்தைப் போல் எக்கருக்கு 12 வண்டி குப்பை உரம்போட்டு ஆறு உழவு கொடுத்தார். கடைசி உழவில் எக்கருக்கு 85 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்டும், 30 கிலோ அமோனியம் சல்பேட்டும், 38 கிலோ மியூரியேட் பொட்டாஷும், 5 கிலோ போராக்ஸ் என்று சொல்லப்படும் வெங்காரமும் போடப்பட்டது. மேலும் விதைப்பதற்கு முன்பு விதையை அக்ரஸான் மருந்துடன் கலந்து விதைத்தார். ஒரு கிலோ விதைக்கு $2\frac{1}{2}$ கிராம் அக்ரசான் வீதம் கலக்கப்பட்டது. விதைத்த 20 நாட்களுக்குப் பின் களே எடுக்கப்பட்டது. களே எடுத்த பின்னர் ஒருமுறை பயிருக்கு மருந்தடித்தார். ஒரு எக்கருக்கு 10 கிலோ வீதம் பி. எச். சி. 10%. மருந்து தூவப்பட்டது. 25 நாட்கள் கழித்து 2-வது முறை மருந்தடித்தார். மற்ற வயல்களுக்கு நீர்ப் பாய்ச்சியதைப் போலவே இதற்கும் நான்கு தடவைகள் நீர்ப்பாய்ச்சினுர்.

எப்ரல் மாதத்தில் அறுவடை செய்து பார்த்ததில் விவசாயியின் முறைப்படி சாகுபடி செய்த நிலத்திலிருந்து எக்கருக்கு 752 கிலோ அல்லது 19 மூட்டை நிலக்கடலே கிடைத்தது. தீவிர சாகுபடி முறைகளேக் கையாண்டு இரசாயன உரம்போட்ட நிலத்திலிருந்து எக்கருக்கு 1,910 கிலோ அல்லது 48 மூட்டை நிலக்கடலே கிடைத்தது. அதாவது அவருக்கு தன்னுடைய முறைப்படி எக்கருக்கு ரூ. 350-ம் தீவிர சாகுபடி முறைப்படி எக்கருக்கு ரூ. 960-ம் மொத்த வருமானமாகக் கிடைத்தது. இவ்விதம் திரு. தர்மலிங்கக் களப்பாருக்கு இரசாயன உரம் போட்டு தீவிர சாகுபடி முறைகளேக் கையாண்டதால் இரண்டு மடங்கிற்கு மேல் விளேச்சலும், மிகுதியான லாபமும் கிடைத்தது விவசாயியின் முறைப்படி சாகுபடி செய்ததில் எக்கருக்கு சாகுபடி செலவு ரூ. 196-ம் ரசாயன உரம்போட்டு தீவிர சாகுபடி முறைப்படி சாகுபடி செய்ததில் எக்கருக்கு ரூ. 248-ம் செலவானது. இரசாயன உரம் போட்டு தீவிர சாகுபடி முறைகளேக் கையாள திரு. தர்மலிங்க களப்பார் எக்கருக்கு ரூ. 52 அதிகம் செலவழித்தார். ஆனுல் அவருக்கு எக்கருக்கு கிடைத்த அதிக லாபம் ரூ. 558 !

ஆதலால், இந்த வருஷம் திரு. தர்மலிங்க களப்பாரை சந்தித்தபோது "நான் இந்த வருஷம் நிலக்கடலே சாகுபடியில் உழவிலேயே எக்கருக்கு சூப்பர் பாஸ்பேட் 85 கிலோவும், அமோனியம் சல்பேட் 30 கிலோவும், மியூரியேட் பொட்டாஷ் 38 கிலோவும், வெங்காரம் 5 கிலோவும் போட்டு சாகுபடிசெய்வேன். இதனே நான் சாகுபடி செய்யும் 8 எக்கரிலும் கடைப்பிடிப்பேன்." என்று கூறினுர். திரு. தர்மலிங்க களப்பார் வயலில் போட்ட நிருபண வயலேப்பார்த்து, அதிலிருந்து அதிக வருவாய் கிடைத்ததை அறிந்து இப்பொழுது விவசாயிகள் பலர் நிலக்கடலேக்கு இரசாயன உரம் போட்டு சாகுபடி செய்ய முன்வதுள்ளனர்.

கலப்பு உரங்கள்

எஸ். பி. முஸ்த்பர், எஸ். சொர்ணவேலு.,—விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம், கோயமுத்தூர்-3

நிலத்தில் பயர் செய்யும்போது, ஒவ்வொரு முறையும் பயிர்கள் தங்களுக்குத் தேவையான உணவுச் சத்துக்களை மண்ணிலிருந்து பெறுகின்றன. எனவே இழந்த சத்தை மீண்டும் மண்ணிற்கு ஊட்டவும், பயிர் விளைச்சலை பெருக்கவும் நாம் உரமிடுகிறோம். தொன்று தொட்டே நம் விவசாயிகள் பசுந்தழை உரங்களை உபயோகித்து வருகின்றனர். எல்லாவகை உரங்களும் பயிர்களுக்குத் தேவையான தழைச்சத்து (நைட்ரஜன்), மணிச்சத்து (பாஸ்பரஸ்), சாம்பல் சத்து (பொட்டாசியம்) போன்ற சத்துக்களை கொடுக்கக்கூடியவைகளாகவும் இருப்பின் நல்லது. பெருகிவரும் விவசாயத் தேவைகளுக் கேற்ப, ரசாயன உரங்கள் பெருமளவில் தயாரிக்கப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. ரசாயன உரங்கள் பயிர்களுக்கு வேண்டிய மூவகை சத்துக்களையும் உடனடியாக கொடுக்கக்கக்கூடியவை. இவ்வகை ரசாயன உரங்களைப் பற்றி சிறிது கவனிப்போம்.

கடைகளில் விற்க்கப்படும் அமோனியம் சல்பேட், கால்சியம் அம்மோனியம் நைட்ரேட், யூரியா, அமோனியம் சல்பேட் நைட்ரேட் போன்ற உரங்கள் நிலத்திற்கு வேண்டிய தழைச்சத்துக்களை மட்டும் தரக்கூடியவை. சூப்பர் பாஸ்பேட் என்ற உரம் நிலத்திற்கு வேண்டிய மணிச்சத்தை கொடுக்கிறது. பொட்டாசியம், குளோரைடு என்ற உரம் சாம்பல் சத்தை மட்டும் தருகின்றது. வளரும் பயிர் வெவ்வேறு காலங்களில் இம்மூவகைச் சத்தையும் பயன்படுத்துகிறது. ரசாயன உரங்களைப் பயன் படுத்துவதால், பயிர்களுக்கு வேண்டிய சத்து உடனடியாக கிடைக்கிறது என்று குறிப்பிட்டிருந்தோம். எனவே ஒரு குறிப்பிட்ட சத்தைத் தரும் இவ்வகை உரங்களைக்கொண்டு விவசாயி பயிரின் பருவம் அறிந்து உபயோகப்படுத்த முடியும். ஒரே சமயத்தில் மூவகை உரங்களையும் வாங்குவதற்கு விவசாயிகளால் இயலாமல் இருக்கலாம். எனவே அத்தகைய கஷ்டமும் இதனால் நிவர்த்தியாகிறது ஆயினும் இம் முறையில் சில கஷ்டங்களும் உள்ளன. உரமிடுவதற்கென கூலி ஆட்களை அடிக்கடி நியமிக்க வேண்டியிருக்கிறது. பயிரின் காலத்தை நன்கு கவனித்து உரமிடுவதிலும் சிரம மேற்படும். இத்தகைய குறைகளை நீக்க மார்க்கெட்டில் கலப்பு உரங்கள் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன.

கலப்பு உரங்கள், வெவ்வேறு வகை உரங்களின் சேர்க்கையால் தயாரிக்கப்படுகின்றன. உதாரணமாக அமோனியம் சல்பேட் அல்லது அம்மோனியம் குளோரைடு என்ற உரமும், சூப்பர் பாஸ்பேட் அல்லது அமோனியம் பாஸ்பேட் என்ற உரமும், பொட்டாசியம் குளோரைடு என்ற உரத்துடன் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவில் கலந்து, ஒரு கலவை உரம் தயார் செய்யலாம். மேற்கூறிய உரம் பயிர்களுக்குத் தேவையான தழைச்சத்தையும், மணிச்சத்தையும், சாம்பல் சத்தையும் தரக்கூடியது. ஒவ்வொரு பயிரும் குறிப்பிட்ட அளவில் தழைச்சத்தையோ, மணிச் சத்தையோ உபயோகப்படுத்ததுகின்றது. உதாரணமாக கரும்பு, பருத்திப் பயிர்களுக்கு தழைச் சத்து, மணிச்சத்துதைவிட அதிக அளவில் தேவைப்படும். எனவே கலப்பு உரங்கள் மேற்கூறிய சத்துக்களின் விகிதாச்சார அளவில் கலந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட பயிர்களுக்கு என்று ஒரு கலப்பு உரம் தயாகப்படும். இத்தகைய கலப்பு உரத்தில் அப்பயிர்களுக்குத் தேவையான சத்துகள் குறிப்பிட்ட அளவில் இருப்பதாலும், மூவகைச் சத்துகளும் கலந்திருப்பதாலும், நிலத்தில் சரிசமமான உரமிடுவது எளிதாகிறது. உரமிடுவதென்று அடிக்கடி கூலி ஆட்களை நியமிப்பதும். தடுக்கப்படுகின்றது.

விவசாயிகள் மண் பரிசோதனையை தற்போது அடிக்கடி உபயோகப் படுத்துகின்றனர். இத்தகைய மண் பரிசோதனைகள் மூலமாக நிலங்களின் அமிலத் தன்மை அல்லது காரத் தன்மைகளைப்பற்றி அறியலாம். வேளாண்மையைப் பாதிக்கும் இந்த அமிலத்தன்மைகளை நீக்க ''ஜிப்சம்'' போன்ற நிலத்திருத்திகளை உபயோகிக்க வேண்டும். இத்தகைய ஜிப்சம் உப்பு கலப்பு உரங்களில் குறைந்த அளவில் கலக்கப்படுகிறது. எனவே நிலத்தின் அமிலத் தன்மையை நீக்க கலப்பு உரங்களும் பயன்படுகின்றன. ஆயினும் கலப்பு உரங்களை சேமிப்பு கிடங்குகளில் ஈரம் தாக்காதவாறு பாதுகாக்க வேண்டும். ஈரக் காற்று பட்டால் சில கலப்பு உரங்கள் கெட்டியாக மாறிவிடும். இக்குறையை நீக்க "பாலீதின்" (ஈரக் காற்று கசியாத உறை) உறையிட்ட சாக்குப் பைகளிலும் மேற்படி உரங்கள் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. சேமிப்புக் காலத்தில் ஈரக்காற்றல் கெடாதவாறு ரசாயன முறையில் இருவகைச் சத்துகள் சேர்ந்த "அமோனியம் பாஸ்பேட்" போன்ற உரமும் தயார் செய்யப்படுகிறது.

தற்போது மார்க்கெட்டில் கலப்பு உரங்களே மிகுதியான அளவில் விற்பனை செய்யப்படுகின்றன. பெருகி வரும் உரத் தேவைகளை வருங்காலத்தில் கலப்பு உரங்கள், பூர்த்தி செய்யும் என்று நம்பலாம்.

பண்ணையோரே கவனிப்பீர்!

எஸ். குழந்தசாமி, எம். எஸ். ஸி. (விவ) உதவி விவசாய விரிவுரையாளர், வேளாண்மை கல்லூரி, கோயமுத்தூர்.

உழுதவன் கணக்குப் பார்த்தால் உழக்குக்கூட மிஞ்சாது என்று கூறிய காலமுண்டு. ஆனால், காலம் மாறி விவசாயம், வியாபாரத்திற்கு ஒப்பானது என்ற நிலை வந்து கொண்டிருக்கிறது. சமீப காலத்தில், விவசாய விஞ்ஞான முன்னேற்றம் காரணமாக ஏக்கருக்கு 20 மூட்டை விளைந்த இடத்தில் 30 மூட்டை அறுவடை செய்யும் நிலை ஏற்பட்டிருக்கிறது. இருப்பினும், சூழ்நிலை சாதகமாக அமைந்த காலத்தும், நமது விவசாயிகளில் பலர் நல்ல பலன் பெறுமல் போகின்றனர். அதன் காரணத்தை நாம் ஆராய்தலுடன், அதன் பலனைப் பெறவும் வழி காண வேண்டும்.

(1) மூலதனத்தை அதிக பலன் தரும் வகையில் உபயோகிக்கிறோமா ?

சிறந்த முறையில் பண்ணையம் நடத்த நிலம், பணம் வேலைத் திறமை இவைகளை சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தி மிகுந்த பயனடைய வேண்டும். இதற்கு ஒவ்வொரு விவசாயியும் தன் மூலதனத்திற்கு ஏற்றவாறு எந்த எந்தப் பயிருக்கு எவ்வளவு நிலம் ஒதுக்க வேண்டும் என்று இட்டமிட்டுச் செய்யவேண்டும். இவ்வாறு நாம் செய்யாத காரணத்தால் வருஷ நடுவில் முட்டுவளித் தொகையில்லாமலோ, வேலைக்குத் தேவையான ஆட்கள் கிடைக்காமலோ எதிர் நோக்கின விலை கிடைக்காமலோ கஷ்டத்திற்கும் நஷ்டத்திற்கும் உள்ளாகிறோம். ஆகவே, ஒவ்வொரு விவசாயியும் தனது தேவையை உணர்ந்து தனது மூலதனம், ஒவ்வொரு பயிருக்கும் ஒதுக்கவேண்டிய நிலம், இவைகளை அனுசரித்து அதிக லாபம் கிடைக்கும் வகையில் கணக்கிட்டு சாகுபடி ஆரம்பிப்பதே சாலச் சிறந்தது.

(2) தேவையான உரத்தை உற்பத்தி செய்து கொள்ளுகிறோமா ?

நமக்குத் தேவையான தொழு உரம், கம்போஸ்ட் இவைகளை நமது பண்ணையிலிருந்து கிடைக்கும் கழிவுப் பொருள்களிலிருந்து தயார் செய்து கொள்ளவேண்டும். பசுந்தழை உரத்திற்கு தக்கைப் பூண்டு சணப்பு செஸ்பேனியா, முதலானவற்றை இரண்டு பயிர்களுக்குமுள்ள இடைவெளிக் காலத்தில் பயிர் செய்து கொள்வதுடன், வேலியோரங்களிலும் பெரிய வாய்க்கால் வரப்புகளிலும் பூவரசு, வாதநாராயணன், கிளரிசிடியா போன்ற போத்துக்களையும் நட்டு வளர்க்கலாம். இந்த உரங்களை விலை கொடுத்து வெளியிலிருந்து வாங்குவதாயின் நமது முட்டுவழிச் செலவை கணக்கிலடங்காமல் உயர்ந்துவிடும். இதற்கு மேல் நமக்குத் தேவையான அளவு செயற்கை உரங்களை வாங்கிக் கொள்ளாமலிருக்க முடியாது. தற்காலத்தில் பல விவசாயிகளும், இயற்கை உரத்தைத் தங்களுக்கு வேண்டிய அளவு உற்பத்தி செய்து கொள்ளாததின் காரணமாக செயற்கை உரத்தின்மீது அளவுக்கு மீறிச் செலவு செய்கின்றனர்.

(3) பயிருக்குத் தேவையான அளவு உரமிடுகிறோமா ?

ஒவ்வொரு பயிரும் ஒரு ஏக்கரிலிருந்து எவ்வளவு உணவுச் சத்தை எடுத்துக் கொள்கிறது என்பதை ஆராய்ந்து அந்தந்தப் பயிருக்கு, எந்தெந்த உரம், எந்த அளவு போட வேண்டும் என்பதை விவசாய இலாகா சிபார்சு செய்கிறது. அதன்படி எல்லாவிதப் பயிர்களுக்கும் தக்க அளவு உரமிட்டு விளைச்சலைப் பெருக்கிக் கொள்வதோடு, நமது ஊதியத்தையும் பெருக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

நமது விவசாயிகளிடையே, மானாவாரிப் பயிர்களுக்கு இயற்கை உரம்தான் இடவேண்டும்; செயற்கை உரமிடுதல் தீங்கிழைக்கும் என்கிற எண்ணம் நிலவி வருகிறது. இது தவறான கருத்தாகும். கோவில்பட்டி, கோயமுத்தூர் ஆகிய இடங்களில் நடத்திய ஆராய்ச்சியிலிருந்து மானாவாரிப் பயிர்களுக்கும் விதை விதைக்குங்கால் 100 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் (20 ராத்தல் நைட்ரஜன்) உபயோகிப்பதால் விளைச்சல் லாபகரமான முறையில் அதிகரிக்கிறது என்று தெரிகிறது. ஆகவே மானாவாரி நிலங்களுக்கும் பயிருக்கும் ஏற்றவாறு உரமிட்டு நமது விளைச்சலையும் வருமானத்தையும் அதிகரிப்பதில் நாம் தீவிர கவனம் செலுத்துதல் அவசியம்.

(4) அரசினர் சலுகைகளைப் பயன்படுத்துகிறோமா ?

விவசாய உற்பத்தியைப் பெருக்கும் பொருட்டு அரசினர் விவசாயிகளுக்கு ஏராளமான சலுகைகள் அளித்து வருகின்றனர். உதாரணமாக நீர்ப்பாசன வசதியைப் பெருக்கிக் கொள்ளவும், நிலத்தைச் சீர்திருத்தவும், விதை, உரம் முதலானவை வாங்கவும் கடனுதவிகளும் மான்யங்களும் அளிக்கப்படுகின்றன. மற்றும், தீவிர விவசாயம் செய்வதற்கும், பூச்சி பூஞ்சண நோய்களை ஒழிக்க பூச்சி மருந்துகளும், கருவிகளும் சலுகை விலையில் கிடைக்கின்றன. விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலர்கள் நமக்கு வேண்டிய ஆலோசனைகளை வழங்கி உதவி புரிகின்றனர். ஆகவே, இவைகளையும், இதர பல சலுகைகளையும் ஒழுங்கான முறையில் பயன்படுத்தி நமது வருமானத்தை அதிகரிப்பதில் நாம் தீவிர ஊக்கம் செலுத்தவேண்டும்.

(5) நமது விளைபொருட்களை சரியான விலைக்கு விற்கிறோமா ?

நாம் பாடுபட்டு விளைவித்த பொருட்களுக்கு நல்ல விலை பெற்றாலொழிய நமக்கு லாபமில்லை. இதற்காக அரசாங்கத்தால் கூட்டுறவு ஸ்தாபனங்களும், ஒழுங்குமுறை மார்க்கெட்டுகளும், கிடங்குகளும் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. விவசாயிகளாகிய நம்மில் பலர் இதன் அநுகூலங்களை நன்றாகத் தெரிந்து கொள்ளாமல் அவற்றைப் பயன்படுத்தாது தரகர்கள் பலருக்கு கொள்ளை லாபம் கிடைக்கச் செய்து வருகிறோம்.

விவசாய கூட்டுறவு ஸ்தாபனங்களில் நமது பொருட்களை அடமானம் வைத்து பணம் பெறுவதோடு அதை நல்ல விலைக்கு விற்பதற்கும் ஏதுவாகிறது. கிடங்குகளும் அதே வகையில் பயன்படுகின்றன. ஒழுங்குமுறை மார்க்கெட்டில் பொருள்களுக்கு உயர்ந்த விலை உடனுக்குடன் கிடைப்பதுடன் எடையில் ஏமாற்றம் கிடையாது. மிகவும் குறைந்த தரகுப் பணமே வசூலிக்கப்படுகிறது. மற்றும் விற்பனை முறையும் இதர அநுகூலங்களும் நமக்குத் தரப்படுகின்றன. "வேர் ஹவுசிங் கார்ப்பரேஷன்" என்று கூறப்படும் கிடங்குகளில் விளைபொருள்களை சுகாதார முறையிலும் சுத்தமான வகையிலும் வேண்டிய காலத்திற்கு குறைந்த செலவில் பாதுகாப்பாக வைத்துக் கொள்ளலாம். அப்பொருளை அடமானம் வைத்து பாங்கில் பணமும் பெற்றுக் கொள்ளலாம். ஆகவே, இத்தகைய அநுகூலங்களை பெற்றுக் கொள்ள வேண்டியது நமது கையில்தான் உள்ளது.

(6) கலப்புப் பண்ணை பற்றி சிந்திக்கிறோமா ?

கலப்புப் பண்ணை என்பது பயிர்ச் சாகுபடி செய்ததுடன் ஆடு வளர்த்தல், மாடு வளர்த்தல். கோழி வளர்த்தல், தேனீ வளர்த்தல், பால் பண்ணை முதலியவைகளையும் நடத்துவதாகும். இதனால் பண்ணை வருமானம் அதிகரிப்பதுடன், குடும்பத்திலுள்ள நபர்களுக்கும் வேலையாட்களுக்கும் வருஷம் முழுவதும் லாபம் தரும் வகையில் வேலை செய்வதற்கும் வாய்ப்புக் கிடைக்கிறது. அரசினர் தற்பொழுது அளித்து வரும் பல்வேறு சலுகைகளையும் விவசாயிகள் சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தி கலப்புப் பண்ணை செய்ய முன்வர வேண்டும்.

(7) இனி நமது கடமை என்ன ?

* நம்மிடமுள்ளதும், அரசினரிடமிருந்தும், கூட்டுறவு சங்கங்களிடமிருந்தும் கிடைக்கக்கூடிய வசதிகளைப் பயன்படுத்த முன்கூட்டியே ஆலோசனை செய்து ஒரு திட்டம் வகுக்க வேண்டும்.

* அதற்கேற்ப நமது நிலத்தில் வெவ்வேறான பயிர்களை எவ்வளவு விஸ்தீரணத்தில் பயிர் செய்யப் போகிறோம் என்பதை நிர்ணயித்துக் கொள்ளவேண்டும்.

* தீவிர முறையில் சாகுபடி செய்து அதிக லாபம் பெற விவசாய அதிகாரிகளைக் கலந்து ஆலோசனை செய்வதுடன், அதற்கான வழிமுறைகளைக் கேட்டுத் தெரிந்து பருவத்தில் பயிர் செய்ய ஆரம்பிக்கவேண்டும்.

* பயிரைச் பூச்சி நோய்களிடமிருந்து பாதுகாப்பதோடு தக்க சமயத்தில் உரமிட்டு விளைச்சலைப் பெருக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

* விளைவித்த பொருள்களை கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மூலமாகவோ, ஒழுங்குமுறை மார்க்கெட்டுகள் மூலமாகவோ நல்ல விலைக்கு விற்பனை செய்து லாபமடைய வேண்டும்.

* கலப்புப் பண்ணையமும் செய்து அதிக பண்ணை வருமானம் தேடிக் கொள்ள வேண்டும்.

(12-ம் பக்கம்—தொடர்ச்சி)

கப்படுகின்றது. காய்புழுக்களின் உபாதையினால் பூ மொட்டுகளும் காய்களும் உதிர்கின்றன. மிஞ்சிய காய்களும் நல்ல முறையில் வெடிப்பதில்லை· காய்களில்உள்ள பருத்தி கறை படிவதுடன், விதைகளும் பாதிக்கப்படுகின்றன. இதனால் பெருமளவில் பருத்தி மகசூல் குறைகின்றது. இப் பூச்சிகளைச் சிறந்த முறையில் கட்டுப்படுத்த கார்பரில் (செவின் 10 சதம்) தூளை ஏக்கருக்கு 20 ராத்தல் வீதம் உபயோகியுங்கள். மானாவாரி நிலங்களில் பயிரிடப்படும் எம்.சி.யு. 3 பருத்திக்கு கார்பரில் (செவின் 10 சதம்) தூளை ஏக்கருக்கு 20 ராத்தல் வீதம் நான்கு முறை அடிப்பதால் பூச்சிகள் நன்கு கட்டுப் படுத்தப்பட்டு 847 ராத்தல் பருத்தி கிடைத்திருக்கிறது. மற்றும் கோடைகால மாசிப்பட்ட இறைவைப் பருத்தியில், (எம்.சி.யூ. 2) கார்பரில் (செவின் 10சதம்) தூள் 8 முறை அடிப்பதால் பூச்சியின் உபாதை குறைக்கப்பட்டு அதிக மகசூல் கிடைத்துள்ளது. கருங்கண்ணி பருத்தி ரகம் (கே. 6) கம்போடியா ரகங்களைப் போல் பூச்சிகளால் அதிகமாக பாதிக்கப்படுவதில்லை.

பாசன கம்போடியா பருத்தியை தாக்கும் பூச்சிகளை தடுப்பதற்கு கீழ்கண்ட முறைகளை கையாள வேண்டும் :—

பருவம்	தடுப்பு முறை
ஒரு மாதத்திய பயிர்	செவின் 0·1 சதம் அல்லது எண்டிரின் 0·02 சதம் தெளிக்கவேண்டும்.
அடுத்த மூன்று வாரத்திற்குப் பிறகு	பாரதியான் 0.025 சதம் தெளிக் வேண்டும்.
அடுத்த மூன்று வாரத்திற்குப் பிறகு	செவின் 0·1 சதம் அல்லது எண்டிரின் 0·02 சதம் தெளிக்க வேண்டும்.
அடுத்த மூன்று வாரத்திற்குப் பிறகு (காய் கட்டும் பருவம்)	பாரதியான் 0·025 சதம் டி.டி.டீ. 0·1 சதம் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

பருத்தியைத் தாக்கும் நோய்களில் மிகவும் முக்கியமானது கருங்கிளை அல்லது கரும்புள்ளி நோயாகும், இந்த நோயினால் இளஞ் செடிகள் பட்டு விடுகின்றன. பெருஞ் செடிகளில் இலைகள் காய்கள் பாதிக்கப்பட்டு விளைவும் குறைகின்றது. இந்த நோய் விதைகள் மூலமாக பரவக்கூடியதால் பாதரசம் கலந்த மருந்தை விதைகளோடு கலந்து விதைப்பதால் நோய் வருமுன் தடுத்து விடலாம். வளர்ந்த பயிரில் நோய்குறிகள் காணப்பட்டால், நோய் தோன்றிய ஆரம்பத்திலேயே ஒரு சத வீத போர்டோ கலவை தெளிக்கவேண்டும். விதைத்து ஆறு வாரங்களுக்குப் பிறகு மாதம் ஒரு முறையாக, மூன்று முறை போர்டோ கலவை அடிப்பதால் இந்நோயை சுலபமாகத் தடுக்கலாம்.

நம் நாட்டு மக்கள் பருத்தியை நன் முறையில் பயிரிட்டு மற்ற நாடுகளைவிட அதிக மகசூலை அடைந்து வாழ்க்கைத் தரம் உயர்ந்து, செல்வத்தோடும் சிறப்போடும் வாழ்வார்களாக.

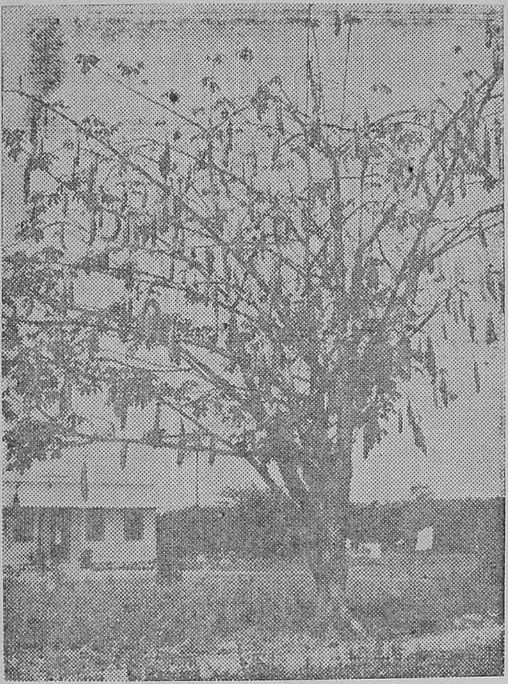
பருத்தி சாகுபடிக்கு ஆக்கம் தருவீர் !
பொருளாதார நிலையை உயர்த்தி ஊக்கம் பெறுவீர் !!

சிங்கப்பூர் இலவம் பஞ்சு

எம். தங்கவேலு, பி.எஸ்ஸி, (விவ), ஆசிரியர், விவசாயப் பள்ளி, பரமக்குடி.

சிங்கப்பூர் இலவம் பஞ்சு நாட்டு ரகத்தைவிட சிறந்தது.

* இதில் தோன்றும் காய்கள் சாதாரண நாட்டு ரகத்தைவிட பெரியவை—நாட்டு ரகம் 8 அங்குலம், சிங்கப்பூர் ரகம் 18 அங்குலம்.



சிங்கப்பூர் இலவ மரம்

* இதில் தோன்றும் காயின் சுற்றளவு அதிகம்—நாட்டு ரகம் 2 அங்குலம், சிங்கப்பூர் ரகம் 6 அங்குலம்.

* சிங்கப்பூர் ரகம் சீக்கிரம் பலன் தர வல்லது—நாட்டு ரகம் 7 வருடங்கள், சிங்கப்பூர் ரகம் 4 வருடங்கள்.

* சிங்கப்பூர் ரகத்தில் அதிக பஞ்சு இடைக்கும்—நாட்டு ரகம் 2 ராத்தல் பஞ்சு, சிங்கப்பூர் ரகம் 6 ராத்தல் பஞ்சு.

* சிங்கப்பூர் ரகத்தில் சிம்புகள் தோன்றி பரந்த மரம் போன்று காட்சியளிக்கும். நாட்டு ரகம் ஒரே நெட்டாக வளரக்கூடியது.

* சிங்கப்பூர் ரகத்தில் மரத்தில் முட்கள் இரா. நாட்டு ரகத்தில் முட்கள் இருப்பதால் அறுவடை சமயத்தில் கஷ்டமேற்படும்.

* சிங்கப்பூர் ரகம் நல்ல வறட்சியையும் தாங்கி நன்கு வளரக்கூடியது. நாட்டு ரகம் வறட்சி தாங்கக்கூடியதல்ல.

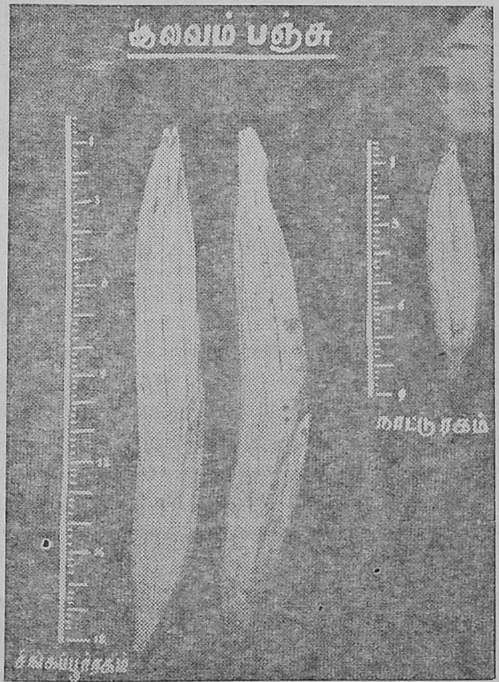
பெரிய வரப்போரங்களிலும், சாலை ஓரங்களிலும் சிங்கப்பூர் இலவம் நட்டு அதிக லாபமடையுங்கள்.

அரசினர் மாநில விதைப்பண்ணை, பரமக்குடி

இப் பண்ணையில் சிங்கப்பூர் ரக இலவம் பஞ்சு வாய்க்கால்களிலும், நடை பாதையின் ஓரங்களிலும் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. நடவானது, 1956-ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம். இவைகள் நிழல் இல்லாத இடங்களில் நன்கு வளர்ந்து நிறைய பஞ்சு கொடுக்கின்றன. 14 அங்குலம் முதல் 18 அங்குலம் வரையுள்ள 320 இலவங் காய்கள் கொடுக்கின்றன. இதிலிருந்து 3 கிலோ சுத்தமான பஞ்சும் 4 கிலோ விதையும் கிடைத்தது.

அதற்கு சமீபத்திலேயே நடப்பட்ட மற்றொரு சிங்கப்பூர் ரகக்கன்று அவ்வளவு பஞ்சு தரவில்லை, காரணம் நிழலடியில் இருப்பதே. இதிலிருந்து 70 காய்கள்தான் எடுக்கப்பட்டு அரை கிலோ சுத்தமான பஞ்சும், ஒரு கிலோ விதையும் எடுக்கப்பட்டது.

இப் பண்ணையில் சிங்கப்பூர் இலவங் கன்றுகள் ஆயிரக் கணக்கில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு ராமநாத புரம் மாவட்ட குடியானவர்களுக்கு விலைக்கு விநியோகிக்கப்படுகின்றது. விதையாக விரும்புவோர் ஒரு



கிலோவுக்கு ஒரு ரூபாய் வீதம் பெறலாம். சிங்கப்பூர் ரக இலவம் பஞ்சை தமிழ்நாடு பூராவும் பயிரிட்டு விவசாயிகள் யாவரும் நல்ல பலனடைய முன் வரவேண்டும்.

சுருள் வடிவச் சேறு கலக்கி

(சுவாமிநாதன், உதவி விவசாயப் பொறியாளர், கோவை.)

சிரமமின்றி சிக்கனமாக சிறந்த முறையில் உழவுத் தொழில் செய்ய சீர்பெற்ற நவீன உழவடைக் கருவிகளை உபயோகியுங்கள் உழவடைக் கருவிகளில் ஒரு புதுமை, "சுருள் வடிவச் சேறு கலக்கி" (Helical bloded puddler).

* இது தற்போது பழக்கத்திலிருக்கிற சேறு கலக்கும் கருவிகளை விடச் சிறந்தது.

* இதன் விலை சுமார் ரூ. 80 ; எடை 35 கிலோ கிராம் ;

* ஒரு நாளில் $1\frac{1}{2}$ எக்கரிலிருந்து 2 எக்கர் வரை வேலை செய்யலாம்.

* கோயம்புத்தூர் நெல் ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் இந்தச் சேறு கலக்கியை உபயோகித்து பரிசோதனை செய்யப்பட்டது. மற்ற முறைகளில் சேறு கலக்குவதைவிட இக்கருவியை உபயோகித்ததில் எக்கருக்கு 4 ரூபாய் வரை மிச்சம் கிடைத்தது.

சுருள் வடிவச் சேறு கலக்கியை எப்படி உபயோகிப்பது?

நஞ்சை நிலத்தில் சேற்றைக் கலச்சுவதற்கு முன்பு, இரு முறை நாட்டுக் கலப்பையால் நன்றாக உழுது பின்னர் ஒரு முறை குறுக்கு வாட்டத்திலும் உழவேண்டும். தண்ணீர் வயலில் நிறைய நின்று ஊற எற்றதாக உழ வேண்டும். நெற் பயிரிட சேற்றைக் கலக்குமுன்பு வயலில் குறைந்தது 2 அல்லது 3 அங்குல உயரத்திற்குத் தண்ணீர் நிற்க வேண்டும். சேறு கலக்கியை வயலில் ஒட்டியதும், சேறு வெட்டும் கத்திகளின் தொடர்ந்த சுருண்ட இயக்கத்தினால் சேறு நன்றாகக் கடைந்து குழைக்கப்படுகிறது.

தற்போது பழக்கத்திலிருக்கும் சேறு கலக்கும் கருவிகள் :

1. **தழை மிதிக்கும் கருவி** (green manure trampler)

இது பசுந்தாள் உரச் செடிகளை வெட்டித் துண்டுகளாக்கிப் பரப்பி சேற்றில் புதைத்துக் கலக்குவதில் சிறந்து நிற்கிறது.

2. **பர்மிய செட்டுன் (Burmese Settun).**— இது இரு வகைப் பணிகளை ஒரே சமயத்தில் செய்கிறது. பசுந்தாள் உரத்தைச் சேற்றில் புதைப்பதோடன்றிச் சேற்றையும் கலககுகிறது. இதை இருமுறை வயலில் ஓட்ட வேண்டும்.

3. **விசிறி வகைச் சேறு கலக்கி** (Fan type puddler) இது சேற்றைத் துண்டு துண்டாக வெட்டிக் கலக்குகின்றது. என்றாலும் இதன் செயல் திறன் அவ்வளவு சிறந்ததன்று.

இந்த மூன்று வகைக் கருவிகளிலும் ஓட்டுபவர் உட்கார்ந்து ஓட்டிச் செல்ல இருக்கை (Seat) வசதியில்லை. குறுக்கு வாட்டத்தில் சட்டத்தின் மேல் ஏறி நின்றாவது ஓட்டலாம். இப்படி நின்று ஓட்டுவதனால் ஏற்படும் பார அமுக்கத்தினால் இவை அதிகத் திறமையாக வேலை செய்கின்றன.

இம்மூவகைக் கருவிகளையும் தவிர 'தக்காணச் சேறு கலக்கி, (Deccan puddler) என்ற மற்றொன்றும் பழக்கத்தில் இருக்கிறது. இதில் இரண்டு கூண்டு போன்ற சக்கரங்கள் 'பர்மிய செட்டுன்' மாதிரியில் பொருத்தப்பட்டிருக்கின்றன. அமைப்பில் மிகவும் எளியது மட்டுமின்றி உட்கார்ந்து ஓட்டுவதற்கு இருக்கையும் இருக்கிறது, இது பசுந்தாள் உரத்தை நன்றாகச் சேற்றில் புதைக்கிறதென்றாலும் சேற்றை அவ்வளவாகக் கலக்குவதில்லை.

இறவை வெள்ளைச் சோளத்தை தாக்கும் தண்டுப் புழுக்களைத் தடுக்க நூதன பூச்சி மருந்துகள்.

பி. எம். ஸ்ரீனிவாசன், எம். பஷீர், பி. எ. முகம்மது இப்ராஹீம், எ ஜனகராஜன்.

இறவை வெள்ளைச் சோளத்தை (கே.2) தாக்கும் தண்டுப் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்திஅதிக மகசூல் எடுங்கள். தண்டுப் புழுவைத் தடுக்க—

(1) பி.எச்.சி. 0·05 சத விகிதம் கலவை

(2) என்டிரின் 0·02 சத விகிதம் கலவை

(3) டயல்டிரின் 0·1 சத விகிதம் கலவை

ஆகிய மருந்துகளில் ஏதாவது ஒன்றைத் தெளிக்கவும். மருந்தை முளைத்து நான்காவது வாரம் முதல்10 நாட்களுக்கொரு முறையாக மூன்று தடவைகள் தெளிக்கவும்.

கோவில்பட்டி மண்டல ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் 1964-ம் வருடம் கோடையில் கே. 2 வெள்ளைச் சோளத்தை தாக்கும் தண்டுப் புழுக்களை தடுக்கும் முறைகள் பற்றிய பரிசோதனை செய்யப்பட்டது. மேற்கூறிய முறையினால் இப் புழுவின் உபாதை நல்ல முறையில் தடுக்கப்பட்டு அதிக மகசூல்கிடைக்கிறது என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

டயல்டிரின் 0·1 சத விகிதம் தண்ணீர் கலவை, கார்பரில் தூள், என்ட்ரின் தூள், என்ட்ரின் 0·02 சத விகிதம் தண்ணீர் கலவை, பி.எச்.சி. 0·05 சத விகிதம் தண்ணீர் கலவை ஆகிய மருந்துகளை செடிகள் முளைத்து நான்காவது வாரம் முதல் பத்து நாட்களுக்கு ஒருமுறையாக மூன்று முறைகள் தடுப்பு முறையாக உபயோகித்ததினால் முறையே 2·4 சதவிகிதம், 5·3 சத விகிதம், 5·8 சத விகிதம் 6·0 சத விகிதம், 6·8 சத விகிதம் செடிகளே தண்டுப்புழுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டன. மருந்தடிக்கப்படாத பாத்திகளில் 19·5 சத விகிதம் செடிகள் தண்டுப்புழுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டன.

பரிசோதனையில் கிடைத்த மகசூல் விபரம்

	ராத்தல்/ஏக்கர்	மருந்தடிக்காத பயிரைவிட கிடைத் அதிக மகசூல் ராத்தல்/ஏக்கர்
1 பி.எச். சி. 0.05 சத விகிதம் கலவை அடித்த பாத்தி.	2,587	407
2 என்ட்ரின் 0.02 சத விகிதம் கலவை அடித்த பாத்தி.	2,474	294
3, டயல்ட்ரின் 0.1 சத விகிதம் கலவை அடித்த பாத்தி.	2,414	234
4 மருந்தடிக்காத பாத்தி.	2,180	..

கார்பரில், என்ட்ரின் தூள் ஆகியவை தண்டுப் புழுக்களை நல்ல முறையில் தடுக்கும் சக்தி வாய்ந்தனவாக இருந்தாலும் அவைகளை உபயோகிப்பதினால், அதிகப்படியான மகசூல் கிடைக்கவில்லை. எனவே சோளத் தண்டுப் புழுவைக் கட்டுப்படுத்த பி.எச்.சி., என்ட்ரின், டயல்ட்ரின் மருந்துகளில் ஒன்றை தண்ணீரில் கலந்து தெளித்து அதிக மகசூல் எடுங்கள்.

ஸ்தாபிதம் : 1885

தந்தி : நர்சரி போன் : 3210

79 வருடங்களாக சேவை செய்து வரும் கான் சாஹிப் S. K. I. ஹாஜீ அப்துல் ரஹிமான் சாஹிப் ஸ்தாபனம்.

சேலம் நர்சரி கார்டன்ஸ், சேலம்.

புகழ்பெற்ற ஒட்டு மாஞ்செடிகள், எலுமிச்சை, தென்னை, இதர பழச் செடிகள், அலங்காரச் செடிகள், காய்கறி, புஷ்ப விதைகளுக்குச் சிறந்த இடம்.

Proprietor :

S. K. A. அப்துல் ரஜாக் சாயுபு,
சேலம் நர்சரி கார்டன்ஸ்,
செரி ரோடு, சேலம்-7.
(S. India.)

விஞ்ஞானத்தின் விந்தை வீரிய சோளம்

* புதிய வீரிய சோள ரகம் சி. எஸ். எச். 1 90 நாட்களில் அமோக விளைச்சல் கொடுக்கிறது.
* போதிய உரமும் நீர்ப்பாசனமும் கொடுத்தால் ஏக்கருக்கு 3,000 கிலோ தானியம் வரை கொடுக்கக்கூடியது.
* கோ. 18 ரகத்தைவிட சராசரி 70 சதவிகிதம் அதிக மகசூல் கொடுக்கிறது.
* விவசாயிகள் பெரிதும் விரும்பும் முத்து வெள்ளையான தானியமுடையது.
* கோடையில் பயிரிட ஏற்றது, தமிழ்நாடு முழுவதிலும் பயிரிடலாம்.

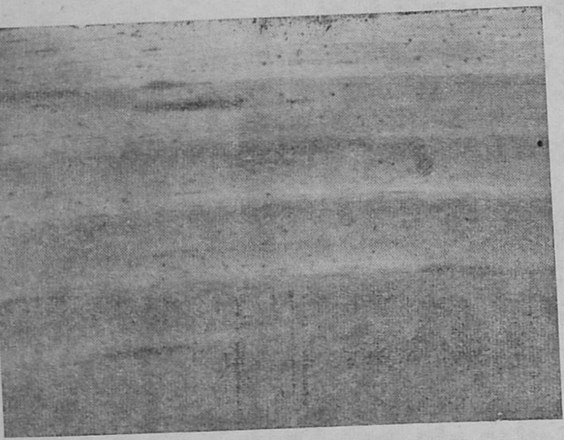
வாழையின் சிக்டோகா "இலைப்புள்ளி நோய்"

டாக்டர் ஆண்டாள் அனந்தநாராயணன், ஜி. முத்துசாமி, பூசண இயல் பிரிவு, கோவை-3.

வாழை இலைப்புள்ளி நோய்களுக்குள் "சிடோகா" இலைப்புள்ளி நோய் மிக முக்கியமானது. வாழை மரங்களைத் தாக்கி 50 சத வீதத்திற்கும் அதிகமாக மகசூலைப் பாதிக்கிறது.

தமிழ்நாட்டில் எல்லா மாவட்டங்களிலும் இந்நோய் காணப்படுகிறது. பூவன், மொந்தன், ரஸ்தாளி, வகை வாழைகள் கடுமையாகத் தாக்கப்படுகின்றன. காட்டு ஜாதி வாழை, கல் வாழை, மூசா பல்பிசியானு முதலியவைகள் இந் நோயை எதிர்க்கும் சக்தி பெற்றிருக்கின்றன.

சென்னை மாநிலத்தில் எல்லா மாவட்டங்களிலும் இந் நோய் காணப்படுகிறது. சாகுபடியாகும் வாழை வகைகள் யாவும் நோயினால் தாக்கப்படுகின்றன. பூவன், மொந்தன், ரஸ்தாளி வகை வாழைகள் கடுமையாகத் தாக்கப்படுகின்றன.

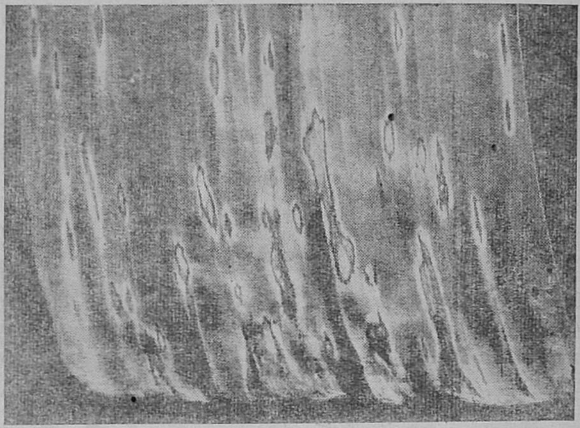


படம் 1.—இலைப்புள்ளியின் முதல் தோற்றம்.—வெளிறிய மஞ்சள் அல்லது பழுப்பு கலந்த பச்சை கோடுகள்.

நோயின் அறிகுறிகள்

மேலிருந்து மூன்றாவது அல்லது நான்காவது இலையில் வெளிறிய மஞ்சள் அல்லது பழுப்பு கலந்த பச்சை நிறமுள்ள சிறிய கோடுகள் நீள வாக்கில் முதலில் தென்படுகின்றன.

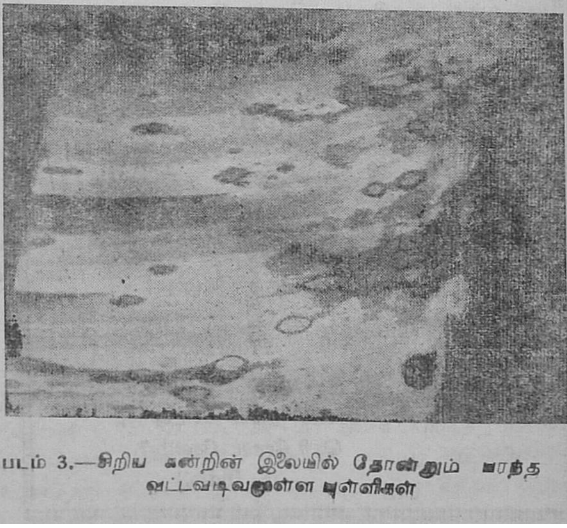
படம் 1.—இந்த கோடுகள் இலை நரம்புகளுக்கு இணையாக இருக்கின்றன. நாளடைவில் கோடுகள் அளவில் அதிகரித்து கரும்பழுப்பு அல்லது கருப்பு நிறப் புள்ளிகளாக மாறுகின்றன. புள்ளிகள் நீண்டவட்ட வடிவமாக அல்லது வட்ட வடிவமாகவும் 1 சென்டி மீட்டர் நீளமும் ½ செண்டி மீட்டர் அகலமும் உடையதாக இருக்கும். முதிர்ந்த இலைப்புள்ளியின் வெளி ஓரம் கரும்பழுப்பு நிறமாக இருக்கும். நடுப்பாகம் வெளிறிய சாம்பல் நிறமாக இருக்கும். இதில் கருப்பு நிறப்புள்ளிகள் மங்கலாகத் தெரியும்.



படம் 2.—முதிர்ந்த இலைப்புள்ளியின் தோற்றம்.

படம் 2.—இவைகளில் நோயை உண்டாக்கும் பூசணத்தின் வித்துக்கள் இருக்கின்றன. இலைப்புள்ளியைச் சுற்றிலும் பிரகாசமுள்ள மஞ்சள் நிறம் இருக்கும். இலையின் மேல் பரப்பில் புள்ளிகள் நன்றாகத் தெரிகின்றன. இலைப்புள்ளிகள் பொதுவாக 4 முதல் 6-வது இலைகளில் தென்படுகின்றன.

படம் 3.—சிறிய கன்றின் இலைகளில் புள்ளிகள் அகலமாகவும் அளவில் பெரிதாகவும் இருக்கின்றன. பூசணத்தின் வித்துக்கள் மரத்தின் மேலுள்ள குருத்து இலைகளைத் தாக்குகின்றன. ஆனால் இவற்றால் ஏற்படும் புள்ளிகள் மேலிருந்து 3 அல்லது 4-வது இலைகளில் தான் தென்படுகின்றது. ஏனென்றால் பூசணம் முளைத்து வளர்ந்து திசுக்களைத் தாக்கி இலைப்புள்ளிகளைத் தோற்றுவிக்க மூன்று வாரங்களாகின்றன. நோய் பரவப் பரவ இப்புள்ளிகளைச் சுற்றிலுமுள்ள திசுக்கள் உயிரிழந்து காய்ந்து விடுகிறது. திசுக்கள் பச்சையத்தை இழந்து



படம் 3.—சிறிய கன்றின் இலையில் தோன்றும் பரந்த வட்டவடிவமுள்ள புள்ளிகள்

விடுவதால் அவை பழுப்பு நிறமடைந்து விடுகின்றன. புள்ளிகள் ஒன்று சேர்ந்து, இலைப்பரப்பில் பெரும்பாகமே வாடி, காய்ந்து விடுகின்றது.

படம் 4.—நோய் கடுமையாகக் கண்ட மரத்தில் ஓரிரு பசுமையான இலைகளைத் தவிர மற்ற இலைகள் யாவும் பழுப்பு மஞ்சள் நிறமடைந்து காய்ந்து வாடி விடுகின்றன. இது இந்த நோயின் முக்கிய அறிகுறியாகும்.

படம் 4.—நோயினால் காய்ந்த இலையின் தோற்றம்.

இலைகளின் மூலம் மரம் தனக்குத் தேவையான மாவுப் பொருள்களை ஒளிச்சேர்க்கை மூலம் உற்பத்தி செய்கிறது. இலைப்புள்ளி நோய் தோன்றினால் இலைகள் பழுப்பு நிறமடைந்து காய்ந்து விடுகின்றன. அவற்றிலுள்ள பச்சையம் (Chloroplast) உயிரிழந்து விடுவதால் ஒளிச்சேர்க்கை சரிவர நடைபெறுவதில்லை. போதிய உணவுப் பொருள்கள் இல்லாமையால் மரத்தின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்பட்டு விடுகிறது.

சில சமயங்களில் நோயினால் இலைக்காம்பும் அழுகிவிடும். இதில் மற்ற பூசணமும் பாக்டிரியாக்களும் வளர ஆரம்பிக்கின்றன. இதனால் இலைக்காம்பு பருத்து அழுகி விடுகிறது. இதனால் இலை ஒடிந்து விடும்; ஒடிந்த இலைகள் மரத்தண்டைச் சுற்றிலும் தொங்கிக்கொண்டிருக்கும்.

வளர்ச்சியடைந்த மரத்தில் நோய் கடுமையாகக் கண்டால் இலைகள் எல்லாம் வாடி காய்ந்து விடுகின்றன. வாழைக்குலையின் தண்டு மரத்தண்டிலிருந்து வெளிவரும் இடத்தில் அழுக ஆரம்பிக்கிறது. குலை தள்ளிய மரத்தில் நோய் கடுமையாக வந்தால் காய்கள் வெளிறிய பச்சை நிறமாகவும், பட்டையாகவும், தசை பாதி நிரம்பியும் இருக்கும். தசை மஞ்சள் நிறமடைந்து பழுத்தது போல் தோற்றமளிக்கும். இந்த காய்கள் மரத்திலேயோ அல்லது காய்களை ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லும் பொழுதோ பழுத்து விடுகின்றன. இலைப்புள்ளி நோய் இல்லாத மரத்தின் காய்கள் அவ்வளவு விரைவில் பழுப்பதில்லை. ஆகையால் நோயுற்ற மரத்தின் காய்கள் வியாபாரத்திற்கு ஏற்றவை அல்லாதனவாகின்றன.

நோயை உண்டாக்கும் பூசணம்

'செர்கோஸ்போரா மூசே' (Cercospora musae) என்ற இந்தப் பூசணத்திற்கு இரண்டு வகையான வித்துக்கள் உண்டு. இவ்விரண்டு வகை வித்துக்களும் வாழையில் இலைப்புள்ளி நோயை உண்டாக்குகின்றன. ஒரு வகை வித்து இலைப்புள்ளி வளரும் நிலையில் உண்டாகிறது. இவ்வித்துக்கள் மழைத் தண்ணீர் மூலமாக பரவுகின்றன. ஈரப்பசையுள்ள இலைகளின் பின்புறம் வித்துக்கள் முளைத்து நோயை உண்டாக்குகின்றன. இந்த வித்துக்களால் ஏற்பட்ட புள்ளிகள் இலைப்பரப்பின் பல இடங்களிலும் வரிசைகளில் காணப்படும். மற்றொரு வகை வித்து இலைப்புள்ளி நன்கு வளர்ச்சி அடைந்தபின் இலைப்புள்ளியின் முதிர்ந்த நிலையில் தோன்றுகின்றது. இது காற்றின் மூலம் பரவி ஈரம் உள்ள இடங்களில் முளைத்து, பூசணம் வளர்கிறது. இந்த வித்துக்கள் இலைகளின் வெளி ஓரங்களில் அதிகமாக வந்தடைவதால் இவற்றால் ஏற்படும் புள்ளிகள் இலைகளின் ஓரங்களிலும், நுனியில் அதிகமாகவும் காணப்படுகின்றன. இத்தகைய இலைகளின் நுனி அதி விரைவில் காய்ந்து விடுகின்றது.

பூசணத்தின் இரண்டு வகை வித்துக்களும் வாழை இலையை அடைந்ததும், தகுந்த சூழ்நிலைகள் இருந்தால் முளைக்க ஆரம்பிக்கின்றன. வித்து முளைக்க ஆரம்பித்து, வளர்ந்தது இலையிலுள்ள துவாரங்களின் மூலம் இலைக்குள் சென்று அங்குள்ள திசுக்களைத் தாக்கி பூசணம் வளர்கின்றது. பூசணம் திசுக்களைத் தாக்குவதால் அவை உயிரிழந்து பழுப்பு நிறமடைந்து இலை காய்ந்து விடுகிறது.

நோய் பரவுவதற்கு சாதகமான சூழ்நிலைகள்

ஈரமுள்ள நிலம், ஈரமான வெப்பநிலை, சரிவரக் கவனிக்கப்படாத நிலம், வடிகால் வசதியில்லாத நிலம் தண்ணீர் தேங்கியுள்ள நிலம், மணற்பாங்கான பூமி, அதிக அமிலத் தன்மையுள்ள நிலம், முதலியவைகளில் நோய் எளிதில் பரவுகிறது. நிழல் உள்ள இடங்களில், மழைத் தண்ணீர், பனி, இவைகள் அதிகமாக இலைகளில் தங்காததால் அவைகளில் இலைப்புள்ளி நோய் அதிகமாகப் பரவுவதில்லை.

தடுப்பு முறைகள்

புதிதாக வந்த முதல் மூன்று இலைகளில் பூசணம் முளைத்து வளருகிறது. பின் வெளிறிய மஞ்சள் நிறக் கோடுகள் தென்படும்.

ஒரு சதவீத போர்டோ கலவை அல்லது மற்ற தாமிர பூசண மருந்தை (1 ராத்தல் மருந்தை 40 காலன் தண்ணீரில் கலக்கவேண்டும்) மூன்று வாரங்களுக்கு ஒரு முறை முதல் மூன்று இலைகளும் நன்றாக மருந்தால் நனையும்படி தெளிக்கவேண்டும்.

(23-ம் பக்கம் பார்க்கவும்)

விவசாயச் செய்திக்கதிர்

K. M. சுந்தரம், T. ரகோத்தம ராவ், விரிவினைப் பிரிவு, கோவை.

கோ—32 புதிய நெல் ரகம்

தற்போது சாகுபடியிலிருக்கும் திருச்செங்கோடு சம்பா ரகத்திலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கோ—32 நெல் ரகம் எக்கருக்கு 1840 கிலோ தானியம் வரை கொடுக்கிறது. அதாவது, திருச்செங்கோடு சம்பாவை விட 16·2 சதவீதம் கூடுதலாக, மகசூல் அளிக்கிறது,

இதன் தானிய மணிகள் நடுத்தர நேர்த்தியும், அரிசி நல்ல தரமுள்ளதாயும் இருக்கிறது.

நெல்லை உமி நீக்கி தீட்டி அரிசியாக்கினால் 68 சதவீதம் வரை அரிசி கிடைக்கிறது.

இது 135 நாள் வயதுடையது. ஆகஸ்ட்டு மாதத்தில் விதைத்து டிசம்பர் மாதம் அறுவடைக்கு வருகிறது. ஈரோடு தாலூகாவில் காளிங்கராயன் கால்வாய்ப் பாசனத்தில் நெற்சாகுபடியாகும் பகுதிகள், கீழ்ப்பவானி ஆயக்கட்டுப் பகுதி, சேலம் மாவட்டத்தில் ஒரு சில பகுதிகள் ஆகியவற்றில் சுமார் 40,000 எக்கர் பரப்பில் தற்போது புழக்கத்திலிருக்கும் திருச்செங்கோடு சம்பா ரகத்திற்குப் பதில், இந்த ரகத்தைப் பயிரிடுவதன் மூலம் விவசாயிகள் பயனடைவதோடு நெல் உற்பத்தியையும் பெருக்க முடியும்.

புழுதிக்கால் நெற்பயிருக்கு பசுந்தாளுரமிடுதல்!

நஞ்சை நெற்பயிருக்கு பசுந்தாளுரமிடுவது சாதாரணமாக கையாளப்படுகிறது. திரூர்குப்பம் நெல் ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் நடத்திய பரிசோதனைகளிலிருந்து புழுதிக்கால் நெற்பயிருக்கும் பசுந்தாளுரமிட்டுப் பயனடையலாம் என்று தெரிகிறது. அதைப் பற்றிய விவரங்கள் பின்வருமாறு:—

மண்ணில் போதிய அளவு ஈரம் இருக்கும்போது நிலத்தை உழுது, 5—10 வண்டி தொழு உரம் இடவும். பின் நாட்டு விதைக் கலப்பையைக் கொண்டு ஆறு அங்குல இடைவெளியில் நெல்லை வரிசையில் விதைக்கவும். இதோடு 1½ அடி இடைவெளியில் சணப்பு விதையை விதைக்கவும். எக்கருக்கு 20 ராத்தல் சணப்பு வித்து தேவைப்படும். 6—8 வாரங்களில் சணப்பு நன்கு வளர்ந்து பூவிட ஆரம்பிக்கும். ஒரு எக்கருக்கு 6,000 முதல் 8,000 ராத்தல் வரை தழை கிடைக்கும். இதற்குள் வட கிழக்கு பருவமழையினால் ஏரிகள் நிரம்பி விடுவதால் நெல் வயல்களுக்கு நீர் பாசனத்துக்குக் கிடைக்கும். வயலில் நீரை விட்டு சணப்புச் செடிகளைப் பிடுங்கி, நெல் வரிசைகளுக்கிடையே மண்ணிலிட்டு மிதித்து அமிழ்த்தி விடவேண்டும். மண்ணில் போதிய அளவு ஈரம் இருப்பதால் பசுந்தாளுரம் சுலபமாக அழுகி நெற்பயிருக்கு அதன் பலன் கிடைக்கிறது. இதைத் தவிர நெல் விதைத்து பத்து வாரங்களுக்குப் பிறகு எக்கருக்கு 25 கிலோ வரை அமோனியம் சல்பேட் இடலாம் இதனால் நெல் ஒரே சீராக வளரும்.

செங்கல்பட்டு மாவட்டத்தில் புழுதிக்காலில் நெற்சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகள் மேற்கூறிய முறையைக் கையாளுவதன் மூலம் சிறந்த பலனடையலாம்.

விளைச்சலை அதிகரிக்க காண்டூர் வரப்புகள்

விளைச்சலை அதிகரிக்க பல வழிமுறைகளைக் கையாளும் போது, விளைச்சலுக்கே ஆதாரமாக விளங்கும் மண்ணானது, காற்று, நீர் ஆகியவைகளால் அரித்துச் சென்று வீணாவதைத் தடுப்பது மிக அவசியம். இதைத்தான் மண் பாதுகாப்பு என்கிறோம். இயற்கைக்கு, ஒரு அங்குல கனத்திற்கு நிலத்தின் மேல் மண்ணை உண்டுபண்ண, 300—1,000 ஆண்டுகள் வரை ஆகிறது. ஆனால் இம்மண் ஒரே ஆண்டில் கனத்த மழை அல்லது கடும் காற்றினால் அரித்துச் செல்லக்கூடும். ஆகவே மண் அரிப்பைத் தடுக்க தக்க முறைகளைக் கையாள வேண்டியது அத்தியாவசியம். பல அம்சங்களைப் பொறுத்து வெவ்வேறு மண் பாதுகாப்பு முறைகளைக் கையாளலாம். மண்ணிலுள்ள ஈரத்தைத் திறம்பட உபயோகித்தல், மிகுதியாக இருக்கும் நீரை வெளிப்படுத்துதல், மழை நீரை மண்ணில் வெகு நேரம் நிறுத்தி வைத்தல், பரந்த சரிவான மண் பரப்பை சாகுபடிக்கேற்ற சிறு பகுதிகளாகப் பிரித்தல் ஆகியவையே மண்பாதுகாப்பு முறைகளில் முக்கிய அம்சங்களாகும்.

இரண்டு முதல் பத்து சதவிதம் வரை சரிவுள்ள நிலங்களுக்கு, காண்டூர் வரப்புகள் கட்டுதலே சிறந்த மண்பாதுகாப்பு முறையாகும். நிலத்தின் சம உயரக் கோடுகளை இணைத்து அதையொட்டி வரப்புகள் அமைத்தலே காண்டூர் வரப்பமைத்தல் என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. ஆறு ஆண்டுகள் நடத்திய பரிசோதனைகளிலிருந்து சோளம், கம்பு ஆகியவற்றில், காண்டூர் வரப்பு கட்டி சாகுபடி செய்வதால், முறையே 42 சதவீதம் 24 சதவீதம் வரை சராசரியாக கூடுதலான மகசூல் அடையலாம் என்று தெரிகிறது.

விவசாய இலாகாவினால் மேற்கொண்டு செய்து தரப்படும் இப்பணியைப் பற்றி மேலும் அறிந்து பலனடைய அருகிலுள்ள உதவி விவசாய பொறியியல் நிபுணர் (மண் பாதுகாப்பு) அவர்களை அணுகவும்.

முருங்கையில் 'வான்பதியம்' செய்தல்!

முருங்கை, சாதாரணமாக மரத்திலிருந்து ஒடிக்கப்பட்ட நீண்ட குச்சிகளின்மூலம் வளர்க்கப்படுகிறது. இவ்வாறு நட்ட குச்சிகள் வேர்விட 60—65 நாட்கள்

வரை ஆகும். அவ்வாறு வேர்விட்டு மரமாக வளர்ந்து பலன் தருவதும் ஒரு சில மரங்களே. விவசாயக் கல்லூரி ஆராய்ச்சி நிலையத்திலுள்ள பழவகைப் பிரிவில் மேற் கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனைகளிலிருந்து முருங்கையில் வான் பதிய முறையைக் கடைபிடிப்பதன் மூலம் துரிதமாகவும், எளிதாகவும் இனப் பெருக்கம் செய்ய லாம் என்று தெரிகிறது. அம்முறையைச் செய்யும் வகையை இப்போது காண்போம்.

நன்கு மகசூல் தரும் ஆரோக்யமான முருங்கை மரத்தில், 2-3 அங்குல பருமனுள்ள கிளைக்குச்சிகளில் சுமார் ஒரு செ.மீ. அகலத்துக்கு பட்டையை மேல் தோலுடன், குச்சியைச் சுற்றிலும் அகற்றவும் பின் செராடிக்ஸ் B 2 என்ற மருந்தைத் தூவி வெட்டிய பாகத்தை ஈரமான பாசியால் சுற்றி மூடிவிடவேண்டும். இதற்கு (200 gauge) பாலிதீன் தாளை உபயோகிக்கவும். கட்டியபின் தாளின் இரு முனைகளையும் இறுக குச்சி யோடு அணைத்துக் கட்டிவிடவேண்டும்.

இவ்வாறு செய்யப்பட்ட குச்சிகளிலிருந்து வேர்கள் கிளைக்க ஆரம்பித்து ஒரு மாதத்தில் வேர்விட்ட குச்சி நடவு நடத் தயாராக ஆகிவிடும். செராடிக்ஸ் தூள் வேர்கள் அதிகமாக வளரத் தூண்டுகிறது.

ஆப்பிள், பிளம் மரங்களின் காய்ப்பை அதிகரிக்க....

ஆப்பிள், பிளம் ஆகிய மரங்களின் மொட்டுக்கள் குளிர்காலத்தில் செயலற்று ஓய்வு பெற்ற நிலையிலிருக்கும் மொட்டுக்களின் ஓய்வு நிலையைத் தடுத்து அவற்றை ஊக்குவிக்க அதிகக் குளிர்ச்சி தேவை. ஆனால் தமிழ் நாட்டில் இவை பயிராகும் இடங்களில் குளிர் காலத்தில் அதிகக் குளிர்ச்சி இல்லாதிருப்பதால் இவற்றின் காய்ப்பு கணிசமாக இருப்பதில்லை. சாண்டொலின் ஏ (Sandolin A) என்ற மருந்தை மரத்தில் தெளிப்பதன் மூலம் ஓய்வு பெற்ற நிலையிலிருக்கும் மொட்டுக்களை ஊக்குவித்து மரத்தில் மலர்களும், கனிகளும் பெருமளவில் காய்க்க வைக்கலாம். கூனூர் பழ ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் இது சம்பந்தமாக செய்த பரிசோதனைகளிலிருந்து இது தெரிய வந்துள்ளது.

ஆப்பிள் மரங்களில் ஐந்தாண்டுகள் நடத்திய பரிசோதனைகளிலிருந்து, இம்மருந்து தெளித்ததின் மூலம் மரங்கள் 16—36 நாட்களுக்கு முன்னதாகவே ஓய்வு நிலையிலிருந்து விடுபட்டு, பூத்துக் காய்க்க ஆரம்பித்தன. சாண்டொலின் தெளிக்காத மரங்களில் சராசரி 902 பழங் களும், தெளித்த மரங்களில் 2022 பழங்களும் கிடைத்தன. பிளம் மரங்களிலும் 1—3 வாரத்திற்கு முன்பே பூவிட ஆரம்பித்து, ரகத்துக்குத் தக்கபடி பல மடங்கு மகசூல் அதிகரித்தது. ஜனவரி இரண்டிலிருந்து மூன்றாவது வாரத்திற்குள் தெளிக்கவேண்டும்.

மருந்தை மரம் முழுவதும் நன்கு படும்படி பரவலாக தெளிக்கவேண்டும். தெளிக்கும் கரைசல் 3 சதவிகிதம் யூப்லிடான் என்ற தாது எண்ணெயில் ½ சதவீதம் மருந்து கலந்ததாக இருக்கவேண்டும். தயாரிக்கும் விதம் பின் வருமாறு :—

ஒரு காலன் சுடுநீரில் 3 ராத்தல் தாது எண்ணெயை விட்டு நன்றாகக் காலக்கி அதைக் கூழ்ப்பாலாக்க (emulsion) வேண்டும். இன்னொரு காலன் நீரில் அரை ராத்தல் சாண்டொலின் 'ஏ' மருந்தை நன்றாகக் கரைக்கவும். மேற்கூறிய கூழ்ப்பாலையும், மருந்துக் கரைசலையும் எட்டு காலன் தண்ணீரோடு கலந்து நன்றாகக் கலக்கி மரத்தின் மீது தெளிக்கவும்.

(21-ம் பக்கம்—தொடர்ச்சி)

இதனால் நோயை உண்டாக்கும் பூசணம், வளரும் நிலையிலேயே தடுக்கப்படுகிறது.

1. தோட்டத்தில் ஒரு சில செடிகளில் புள்ளிகள் தோன்றிய உடனேயே எல்லாச் செடிகளுக்கும் மருந்து தெளிக்க வேண்டும்.

2. வாழை பயிரிடுவதற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்படும் நிலம் நல்ல வளமான பூமியாகவும், வடிகால் வசதியுள்ளதாக வும், அமிலத்தன்மையில்லாமலும் இருக்கவேண்டும்.

3. வாழையை தகுந்த இடைவெளி விட்டு நட்டு, போதுமான உரமிட்டு கவனித்து வளர்த்தால் பயிர் செழு மையாக வளரும். காய்ந்த இலை, சருகு முதலியவைகளை அவ்வப்போது எடுத்து அப்புறப்படுத்தி விடவேண்டும். இதனால் இலைப்புள்ளி நோய் பரவாமல் தடுக்கலாம். நோயுற்ற காய்ந்த இலைகளில்தான் இப் பூசணத்தின் இரண்டாவது வகை வித்துக்கள் உற்பத்தியாகின்றன.

அண்மையில் இந்த பூசணத்தின் இரண்டாவது வகை வித்துக்களால் நோய் உண்டாகாமல் தடுப்பதற்கும், நோய் பரவாமல் தடுப்பதற்கும் தாது எண்ணெய்களைத் தெளிக்கும் முறை சிறந்தது.

மேல்நாடுகளில் 'எஸ்ஸோ பழத்தோட்டத்தெளிப்புஎண்ணெ (Esso orchard spray) இவைகளுள் மிகவும் சக்தி வாய்ந்த தாக இருக்கிறது என்று கண்டிருக்கிறார்கள். எண்ணெய்களை குறைந்த அளவில் (Low volume) அழுத்தமாக தரை யிலிருந்து தகுந்த தெளிப்பு கருவிகளின் மூலமாகவோ அல்லது விமானம், ஹெலிகாப்டர் மூலமாகவோ தெளிக் கிறார்கள். எண்ணெய் பூசண வித்துக்களின் உற்பத்தியை யும், அவை பரவுவதையும் தடுத்து விடுகிறது. இந்த எண்ணெய்களை குறிப்பிட்ட அளவில்தான உபயோகிக்க வேண்டும். அதிக அளவில் உபயோகித்தால் இலைகள் கருகிவிடும்.

மேல்கண்ட முறைகளைக் கையாண்டு இலைப்புள்ளி நோயை நன்கு தடுத்து அதிக லாபம் அடையுங்கள்.

குசும்பாவைத் தாக்கும் முக்கிய நோய்களும் தடுப்பு முறைகளும்

கோ. கௌசல்யா, ச. பாஸ்கரன், சி. எஸ். கிருஷ்ணமூர்த்தி, பூசண இயல் பிரிவு, கோவை 3.

குசும்பா (Safflower) இந்தியாவில் பழங்காலந்தொட்டு மைசூர், ஆந்திரா, பம்பாய், சென்னை முதலிய மாகாணங்களில் பயிரிடப்படுகிறது. இப் பயிரை, எண்ணெய்க்காகவும், சாயத்திற்காகவும் பயிரிடுகின்றனர். இப் பயிரையும் பல நோய்கள் தாக்கி மகசூலைக் குறைக்கின்றன. தக்க பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறைகளை கடைப்பிடித்தால் இப்பயிரின் மகசூலை அதிகப்படுத்தலாம்; கணிசமான லாபம் பெறலாம்.

1. இலைத்துரு நோய் (Rust-Puccinia carthami)

சாதாரணமாக இந்நோய் மாசி, பங்குனி மாதங்களில் தோன்றும். மாற்றுப் பயிர் செய்வதால் தொடர்ந்து ஒரே நிலத்தில் பயிரிடுவதால் இந்நோய் அப் பயிரை அதிகம் பாதிக்கிறது.

அறிகுறிகள்

முதலில் மஞ்சள் நிறமான புள்ளிகள் இலைச்சதுப்புகளில் (Cotyledons) தோன்றி பின்பு அப்புள்ளிகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து பெரும் பகுதிகளில் தோன்றும். பின் இச்சதுப்புகள் வாடிக் கீழ்நோக்கி தொங்கி விரைவில் உதிர்கின்றன. இப்பூசணம் செடியின் எல்லாப் பக்கங்களையும் தாக்கும். இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட இளஞ் செடிகள் திடீரென வாடிவிடுகின்றன. இப் பூசணம் விதைகளின் மேலும், பூமியில் புதைந்துள்ள மக்கிப்போன செடிகளின் மேலும் இருக்கும்.

குளிர்ச்சியான, தட்பமான இடங்களில் இந்நோய் விரைவில் பரவுகிறது.

தடுப்பு முறைகள்

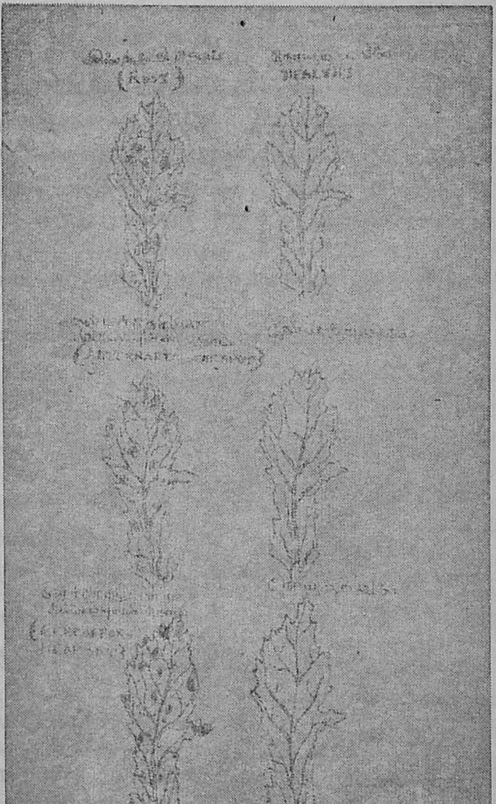
1. இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட செடிகளைச் சேகரித்து அழித்து விடுதல் அல்லது எரித்துவிடல் வேண்டும்.
2. மாற்றுப் பயிர் செய்ய வேண்டும்.
3. விதைகளை அக்ரசான் ஜி. என். (Agrosan G. N. அல்லது பைகான் (Phygon XL) முதலிய பூசண மருந்துகளில் கலந்து விதைக்க வேண்டும்.

2. வாடல் நோய் (Wilt-Sclerotenia sclerotiarum)

இந்நோய் சாதாரணமாக மழை காலங்களில் தோன்றும். இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட இளஞ் செடிகள் கருகிவிடுகின்றன. குசும்பாவில் ஏறக்குறைய 30 சதவிகித சேதம் இப்பூசணத்தால் உண்டாகிறது. இப் பூசணம் கடுகு, பட்டாணி, உருளைக்கிழங்கு, கோதுமை இன்னும் பல ரகச் செடிகளையும், பழச் செடிகளையும் தாக்கி அதிக சேதத்தை விளைவிக்கிறது. இப்பூசணத்தின் வித்துக்கள் (Sclerotia) சாதாரணமாக செடிகளின் மக்கிய பாகங்களில் காணப்படும்.

அறிகுறிகள்

செடியின் இலைகள் மஞ்சள் அல்லது பழுப்பாகி விரைவில் உதிர்ந்துவிடுகின்றன. பின்பு செடி வாடிவிடும். இச்சமயத்தில் வெண்மையான பூசணத்தை தண்டின் அடிப்பாகத்தில் காணலாம். பெரிய, கருப்பான இப்பூசண வித்துக்கள் வேரின் மேலும், தண்டின் உட்புறத்திலும் தோன்றும். இப்பூசணத்தால் தாக்கப்பட்ட பூக்கள் உதிருகின்றன. சில சமயங்களில் காய்களில் உள்ள விதைகள் முற்றுது போய்விடும்.



தடுப்பு முறைகள்

1. இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட செடிகளை எரித்தல்.
2. நிலத்தை ஆழமாக உழுதல். 3. களைகளைப் பிடுங்கி எரித்தல்.

4. செடிகளைச் சுற்றி, நீரில் கரையும் சிரசான் (0·1% Wet Ceresan) போர்டோக் கலவை (1% Bordeaux mixture), செஷன்ட் காம்பவுண்டு (0·3% Cheshunt Compound) முதலிய மருந்துகளில் ஒன்றை நிலத்தில் ஊற்றுதல்.

3. நுனி கருகல் நோய் (Die back-Gloeosporium sp.

இந்நோயால் குசும்பாவிற்கு 80 சதவிகிதம் சேதமுண்டாகிறது. மழைகாலங்களிலும், குளிர்ச்சியான காலங்களிலும் இந்நோய் உண்டாகிறது.

அறிகுறிகள்

இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட செடிகள் நுனியிலிருந்து கீழாக பழுப்பாக மாறும். இலைகள் பழுப்பாக அல்லது காய்ந்து தொங்குகின்றன. இப்பூசணம் சாதாரணமாக இலைத் தழும்புகள் (Leaf Scars) அல்லது பூக்களின் மூலம் செடியின் நுனியை அடையும். சில சமயங்களில் பழுப்பு நிறமான நீண்ட வடிவமான புள்ளிகள் இலைகளில் தோன்றும். இப்புள்ளிகள் தண்டுபாகம் வரை பரவி அதிக சேதத்தை உண்டாக்குகின்றன. முடிவில் செடி முழுவதுமே வாடிவிடும்.

தடுப்பு முறைகள்

1. ஒரு சதவிகித போர்டோ கலவை அல்லது ஏதாவதொரு தாமிர பூசணக் கலவையை செடிகளின் மேல் தெளித்தல்.

2. நோயால் தாக்கப்பட்ட பாகங்களை அகற்றி அவற்றை எரித்தல்.

4. இலைப் புள்ளி நோய்கள்

(அ) செர்கோஸ்போரா இலைப்புள்ளி நோய்

(Cercospora carthami)

இந்நோய் எல்லா இனக் குசும்பாவையும் தாக்குகிறது. சாதாரணமாக குளிர்ந்த சீதோஷ்ணத்திலும், மழை காலங்களிலும் அதிகமாகப் பரவுகிறது.

அறிகுறிகள்

செடியின் எல்லா பருவங்களிலும் எல்லாப் பாகங்களையும் இப்பூசணம் தாக்கும். சிறிய வட்ட வடிவமான மஞ்சள் அல்லது பழுப்பு நிறமுள்ள புள்ளிகள் கீழுள்ள முதிர்ந்த இலைகளில் தோன்றுகின்றன. பின்பு இப்புள்ளிகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து பெரும்பகுதிகளில் தோன்றுகின்றன. இவ்வதமாகத் தாக்கப்பட்ட இலைகள் பழுப்பாகி பல்வேறு வடிவங்களில் காணப்படுகின்றன. பின்பு இப்புள்ளிகள் இளம் இலைகளிலும் உண்டாகின்றன. இப்புள்ளிகளின் மையம் வெண்மை அல்லது சாம்பலாக மாறி, நுண்ணிய கருகிற விதைகளுடனிருக்கும். இப்பூசணத்தால் தாக்கப்பட்ட பூக்கள் உதிருகின்றன. சில சமயங்களில் காய்களில் விதைகள் உண்டாகா.

தடுப்பு முறைகள்

1. ஒரு சதவிகித போர்டோ கலவையை (1% Bordeaux mixture) செடிகளின் மேல் தெளித்தல்.

2. இந்நோய் தாக்கப்பட்ட செடிகளைக் களைந்து எரித்தல்.

(ஆ) ஆல்டர்நேரியா இலைப்புள்ளி நோய்

(Alternaria Carthami)

அறிகுறிகள்

செடியின் எல்லாப் பாகங்களும் இந்நோயால் பாதிக்கப்படுகின்றன. சிறிய வட்டவடிவமான பழுப்பு நிறமான அல்லது கருப்பான புள்ளிகள் ஒன்றினுள் ஒன்ருக இலைகளில் தோன்றுகின்றன. பின்பு இப்புள்ளிகள் ஒன்ரோடொன்று இணைகின்றன. சில நாட்களுக்குப்பின் இப்புள்ளிகள் உள்ள இடங்களில் புள்ளிகளுக்குப் பதிலாக துவாரங்களைக் காணலாம். சில சமயங்களில் இப்பூசணத்தால் தாக்கப்பட்ட இலைகள் பல இடங்களில் கிழிந்து காணப்படுகின்றன. பூக்களில், புறவிதழ்கள் முதலில் இப்பூசணத்தால் பாதிக்கப்படுகின்றன. பின்பு பூவின் இதர பாகங்கள் தாக்கப்படுகின்றன. இப்பூசணத்தால் தாக்கப்பட்ட பூமொட்டுக்கள் கருகி விடுகின்றன.

தடுப்பு முறைகள்

1. இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட செடிகளைக் களைந்து எரித்தல்.

2. 0·8 சதவிகித போர்டோ கலவையை 0.8 % Bordeaux mixture) செடிகளின் மேல் தெளித்தல்.

3. 0·15 சதவிகித டைத்தேன் (Dithane Z78) என்ற பூசண மருந்தையும் செடிகளின் மேல் தெளிக்கலாம்.

கிளைரிசிடியா பசுந்தழை உரத் தோட்ட திறப்பு விழா

ஆணையாளர், சங்ககிரி பஞ்சாயத்து

1964-ம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம், 5-ம் தேதியன்று சங்ககிரி சமீபம் அரசிராமணி பஞ்சாயத்தில் கிளைரிசிடியா பசுந்தழை உர தோட்டத் திறப்பு விழா உயர்திரு எ. வி. நரசிம்மன், பி.எ. கோட்டாட்சித் தலைவர், சங்ககிரி, அவர்களின் தலைமையில் நடந்தது. பஞ்சாயத்து தலைவர், வட்டார வளர்ச்சி அதிகாரி, விவசாய விஸ்தரிப்பு அதிகாரி, கம்போஸ்ட் டெவலப்மென்ட் இன்ஸ்பெக்டர் மற்றும் பொது மக்களும் கலந்துகொண்டு சுமார் 5 ஏக்கரில் 12,000 கிளைரிசிடியா நட்டுள்ளனர் என்று மகிழ்ச்சியுடன் தெரிவிக்கிறேன்.

புகையிலையின் கருந்தண்டு நோய்

எச். டி. லெவின், எம்.எஸ்ஸி (அஜி), கா. சிவப்பிரகாசம், பி.எஸ்ஸி (அஜி),
சி. எஸ். கிருஷ்ணமூர்த்தி, பி.எஸ்ஸி (அஜி),
பூசண இயற் பிரிவு, வேளாண்மைக் கல்லூரி ஆராய்ச்சி நிலையம், கோவை.

கருந்தண்டு நோயால் (Black Shank) புகையிலையின் விளைவும் தரமும் மிகுதியாகப் பாதிக்கப்படுகிறது. இது ஒரு பூசண நோய் (Phytophthora parasitica).

நோயின் அறிகுறிகள்.—இந்நோயின் அறிகுறி செடியின் வயதுக்கும் கால நிலைக்கும் தக்கவாறு வேறுபடும். இந்த நோயினால் தண்டின் அடிப்பாகமும் வேர் பாகமும் மிகுதியாகப் பாதிக்கப்படுகிறது. நாற்று நட்ட பத்து அல்லது பதினைந்து நாட்களுக்குள் இந்த நோய் தோன்றினால் புகையிலைச் செடியின் தண்டுப்பாகம் தரை மட்டத்தில் தாக்கப்படுகிறது. இதனால் செடிகள் வலு விழந்து தரையில் சாய்ந்து பயிர் வீணாகிறது. பயிர் சுமார் ஒரு அடி வரை வளர்ந்த பின் நோய் தோன்றினால் செடிகள் திடீரென்று வாடி விடுகின்றன. வாடிய செடிகளில் வேரின் அடிப்பாகம் அழுகி விடுகிறது. அழுகிய பாகம் கரும் பழுப்பாக இருக்கும். தண்டின் அடிப்பாகமும் கருநிறமடைந்து தண்டின் மேற்பாகத்திற்கும் பரவுகிறது. தாக்கப்பட்ட தண்டுப் பாகத்தைப் பிளந்து பார்த்தால் உட்பாகமும் கருத்திருக்கும். உட்பாகத்தில் வெடிப்பு ஏற்பட்டு தட்டுகள் ஒன்றன் மேல் ஒன்று அடுக்கி வைக்கப்பட்டிருப்பது போலக் காட்சியளிக்கும். இலைகள் மஞ்சள் நிறம் பெற்று இறுதியில் சுருங்கி பழுப்பாகிவிடுகின்றன. முதலில் அடி இலைகளும், பின் மேல் இலைகளும் வாட ஆரம்பிக்கின்றன. தொடர்ந்த மழை காலமாயின், இந் நோயினால் செடியின் அடி இலைகளில் பெரிய பழுப்பு நிறப் புள்ளிகள் உண்டாகின்றன. குளிர்ந்த காலநிலை தொடர்ந்திருந்தால் நோய் மிக விரைவில் பரவி, செடி அழுகி விடுகிறது. தாக்கப்பட்ட இலைகள் பக்குவப்படுத்தலின் போது முறிந்து நொறுங்கி விடுகின்றன.

பரவும் முறை.—1. நோய்கண்ட செடியிலிருந்து உதிர்ந்து கிடக்கும் இலை, இதர பாதிக்கப்பட்ட பொருள்கள் மண்ணில் கலந்திருப்பதால் அதே நிலத்தில் நடப்படும் அடுத்த பயிரும் இந் நோய்க்கு இலக்காகிறது.

2. பாசன நீர் மூலம் நோய் கண்ட இடத்திலிருந்து பூசண வித்துக்கள் மற்ற நிலங்களுக்குக் கொண்டு வரப்படுகின்றன.

3. காற்றின்மூலம் நோய் தாக்கப்பட்ட நிலத்திலிருந்து நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட பாகங்கள் அடுத்துள்ள நிலங்களுக்கும் அடித்துச் செல்லப்படுகின்றன.

4. உழவடைக் கருவிகள், கால்நடை முதலானவற்றாலும் நோயினால் தாக்கப்பட்டு உதிர்ந்து கிடக்கும் பாகங்கள் மற்றுள்ளமற்ற நிலங்களுக்குக் கொண்டு செல்லப்படுகின்றன.

5. உரக்குழிகளில் பாதிக்கப்பட்ட புகையிலைச் செடிகளைப் போட்டிருந்தால் அவைகளை நன்கு மக்குமுன்பு எடுத்து உரமாகப் பயன்படுத்தினால் அவற்றில் அழியாமல் இருக்கும் பூசண வித்துக்கள் மூலம் இந்நோய் உண்டாக ஏதுவாகிறது.

இந்நோயை உண்டாக்கும் பூசண வித்துக்கள் சுமார் 5 ஆண்டுகள் வரையிலும் கூட அழியாமல் நிலத்தில் தங்கியிருக்கும். அவை புதிதாக ப்பயிரிடப்படும் புகையிலைச் செடிகளிலும் நோயினை உண்டாக்கும்.

தடுப்பு முறை.—தாக்கப்பட்ட செடிகளிலிருந்து உதிர்ந்து கிடக்கும் இலை முதலானவற்றை நிலத்தில் தங்காதவாறும், புகையிலை பயிரிடும் மற்ற நிலங்களுக்கும் பரவாதவாறும் பார்த்துக்கொள்ளல் வேண்டும். நோய் கண்ட செடிகளை அப்போதைக்கப்போது பிடுங்கி எரிந்து விடுவதுடன் 'ஜினப்' (Zineb) என்னும் மருந்தை ஒரு இராத்தலுக்கு 40 காலன் தண்ணீர் வீதம் கலந்து செடிகள் இருந்த குழிகளில் ஊற்ற வேண்டும்.

* மிகுதியான அளவில் நீர் பாய்ச்சுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

* நாற்றுப் பாவுமுன் பாத்திகளில் உலர்ந்த சோளத் தட்டை, பருத்தி மார், வைக்கோல் போன்றவற்றைப் பரப்பி, தீ வைத்துக் கொளுத்துவது (Sterilisation) நலம். இவ்வாறு செய்வதால் நோய்க்குக் காரணமான பூசண வித்துக்கள் மண்ணில் கலந்திருந்தால் ஓரளவு அழிக்கப்படுகின்றன.

* நாற்றுக்களின் தூர்ப் பாகங்களை ஒரு சதவிகித போர்டோ கலவையில் நனைத்துப் பின் நட வேண்டும்.

* நட்ட பயிரில் நோய் பரவாமல் தடுக்க ஒரு சத விகித போர்டோ கலவையால் செடியின் தூரை நனைத்தல் (Drenching) வேண்டும். நோயின் தன்மைக்குத் தக்கவாறு மூன்று அல்லது நான்கு முறை இவ்வாறு செய்யவும்.

* நோய் தாக்காத புகையிலை ரகங்களைப் பயிரிடுவது மிகவும் சிறந்ததாகும்.

சென்னை மாநில வாத்தகப் பயிர்களின் 1964-ம் ஆண்டு டிசம்பர் திங்கள் விற்பனை நிலைமையைப் பற்றிய விவரங்கள்.

ஒழுங்குமுறை விற்பனைக் கூடங்களுக்கு வந்த பருத்தி லிண்ட் விவரங்களாவன :—

(எடையளவு குண்டாலில்.)

விற்பனை கூடத்தின் பெயர்.	ஆரம்ப இருப்பு.	விற்பனைக்கு வந்தவை.	விற்பனை யானவை.	இறுதி இருப்பு.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
அ. கம்போடியா கப்பாஸ்—				
பொள்ளாச்சி	..	250	150	100
திருப்பூர்	16,612	19,300	21,869	14,043
உடுமலைப்பேட்டை	..	..	..	..
சூலூர்	..	..	..	..
அவனுசி	..	..	..	..
சென்னிமலை	850	920	900	870
பெருந்துரை	200	1,900	1,950	150
கோவை	4,600	1,500	2,000	4,100
அன்னூர்	150	..	150	..
கோபி	35	..	35	..
ஆ. கருங்கண்ணி கப்பாஸ்—				
உடுமலைப்பேட்டை	..	..	..	..
திருப்பூர்	400	100	550	450
சாத்தூர்	..	500	500	இல்லை.
இராசபாளையம்	..	..	..	..
விருதுநகர்	1,000	1,000	2,000	இல்லை.
கோவில்பட்டி	..	..	..	..
சூலூர்	..	1,200	1,000	200
இ. உகந்தா கப்பாஸ்—				
விருதுநகர்	..	..	..	..
சாத்தூர்	..	..	..	..
இராசபாளையம்	5,000	4,000	4,000	5,000
சங்கரன்கோவில்	..	..	..	..
அ. கம்போடியா லின்ட்—				
பொள்ளாச்சி	640	..	300	340
திருப்பூர்	29,257	10,167	73,621	25,803
உடுமலைப்பேட்டை	..	..	..	..
சூலூர்	240	390	500	130
கோவை	1,750	1,500	1,000	2,250
புளியம்பட்டி	..	..	..	..
ஈரோடு	1,200	..	..	..
கோபி	50	35	45	40
சென்னிமலை	800	600	500	900
அவனுசி	..	..	..	..
பவானி	20	25	20	25
பெருந்துரை	20	..	..	20

இடத்தின் பெயர். (1)	ஆரம்ப இருப்பு. (2)	விற்பனைக்கு வந்தவை. (3)	விற்பனை ஆனவை. (4)	இறுதி இருப்பு. (5)
ஆ. கருங்கண்ணி லின்ட்—				
விருதுநகர்	200	560	400	360
சாத்தூர்	..	140	140	..
இராசபாளையம்	..	..	..	..
கோவில்பட்டி	..	..	..	..
உடுமலைப்பேட்டை	..	..	..	
திருப்பூர்	..	..	..	..
இ. உகந்தா லின்ட்—				
சங்கரன்கோவில்	..	..	..	..
விருதுநகர்	600	..	600	..
சாத்தூர்	200	..	200	..
இராசபாளையம்	6,440	1,120	2,120	5,440

வர்த்தக நிலைமை

பொள்ளாச்சி, கோயம்புத்தூர் தாலூகாக்களில் சில பகுதிகளிலிருந்து புது உள்வழி பருத்தி வந்துகொண்டு இருக்கிறது. பொதுவாக கருங்கண்ணி, உகந்தா பருத்தி பருவ காலம் முடிவுற்றமையால் வரத்துகள் மிகவும் குறைவாகவே காணப்பட்டன.

விருதுநகர் விற்பனைக்கூடத்தில் பருத்தி விதையின் விலைப் பட்டியல்

(விலைகள் குண்டாலுக்கு ரூ. ந. பையில்.)

	கருங்கண்ணி	உகந்தா
சிறந்தவை	48·00	52
சாதாரணமானவை	47·00	48
மட்டமானவை	..	42

விலைபோக்கு

மார்க்கெட்டில் காணப்பட்ட பிரியத்தை அனுசரித்து விதை விலைகள் கணிசமான அளவு உயர்ந்து காணப்பட்டது.

சென்னை மாநிலத்தில் சில முக்கிய சந்தைகளின் இம்மாத பருத்தி பஞ்சு விலைப் பட்டியல்களாவன—

(விலைகள் குண்டாலுக்கு ரூ. ந. பையில்.)

விற்பனை கூடத்தின் பெயர்.	கருங்கண்ணி.		கம்போடியா.		உகந்தா.	
	கப்பாஸ்.	லின்ட்.	கப்பாஸ்.	லின்ட்.	கப்பாஸ்.	லின்ட்.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
கோவை	..	..	140	320	..	..
திருப்பூர்	..	..	170	345	..	..
சூலூர்	..	..	172	355	..	..
வெள்ளக்கோவில்	..	..	..	..	..	..
ஈரோடு	..	..	140	400	..	..
பெருந்துரை	..	..	110	320	..	..
பொள்ளாச்சி	..	..	160	380	..	..
பவானி	..	..	135	375	..	..
தாராபுரம்	..	..	..	..	..	..
உடுமலைப்பேட்டை	..	..	..	..	..	..
இராமநாதபுரம் மாவட்டம்—						
சிறந்தவை	..	..	..	..	140—160	408—425
சாதாரணமானவை	90—110	278—304	..	..	120—135	351—335
மட்டமானவை	..	..	..	..	80—100	330—335

விலைப்போக்கு

பருத்தியின் பருவ காலம் முடிந்து விட்டமையாலும் வித்துக்கள் குறைவாக இருந்தமையாலும் விலைப்போக்கு பிரியமாக காணப்பட்டது. எனவே விலைகள் உயருமுகமாக காணப்பட்டது.

வேர்க்கடலை

விற்க வந்தவையும் விற்கப்பட்டவையும்

மாவட்டத்தின் பெயர். (1)	ஆரம்ப இருப்பு. (2)	விற்பனைக்கு வந்தவை. (3)	விற்பனை ஆனவை. (4)	இறுதி இருப்பு. (5)
முழுக்கடலை—				
வட ஆற்காடு	6,950	37,500	34,500	9,950
திருச்சி	..	..	..	..
கோவை	3,150	6,510	6,810	2,850
இராமநாதபுரம்	..	12,000	10,000	2,000
பருப்பு—				
தென்னாற்காடு	36,162	101,337	96,485	41,014
திருச்சி	2,100	12,199	24,199	3,100
வட ஆற்காடு	13,650	64,500	57,500	20,650
கோவை	2,324	4,000	5,224	1,100
இராமநாதபுரம்	2,300	7,500	6,000	3,800

வர்த்தக நிலைமை

மணிலா அறுவடை நடந்துகொண்டிருப்பதால் மார்க்கட்டுக்கு வரத்துகள் அதிகரித்துள்ளன. திருச்சியில் கொடிக்காயும் அறுவடையாகி மார்க்கட்டுக்கு வந்துவிட்டன.

சில விற்பனைக் கூடங்களில் வேர்க்கடலை, பருப்பு, எண்ணெய், பிண்ணாக்கு முதலியவைகளின் டிஸம்பர் மாதம் விலைப்பட்டியல்களாவன :—.

(விலைகள் குண்டாலுக்கு.)

விவரங்கள். (1)	தென்னாற்காடு. (2)	வட ஆற்காடு. (3)	கோவை. (4)	இராமநாதபுரம். (5)	திருச்சி. (6)
முழுக்கடலை	..	67·90	601·90	85·95	
பருப்பு ..	110·118	115·130	100·129	122·132	94·134
எண்ணெய்	..	239·250	..	254·262	245·256
பிண்ணாக்கு	..	..	..	45·49	46·51

விலை விவரம்.

பொதுவாக எல்லா இடங்களிலும் மணிலா எண்ணெய் விலை ஏற்றத்தின் காரணமாக மற்ற பருப்பு, கடலை, பிண்ணாக்கு முதலியவைகளும் விலை ஏற்றமாகவே காணப்பட்டன.

எள்

சென்னை மாநிலத்தில் டிஸம்பர் மாத எள் கொள்முதல் விற்பனை நிலவரமாவன :—

தென்னாற்காடு	1,366	4,006	4,384	988
வட ஆற்காடு	..	..	..	..

விலை விவரம்

தென்னாற்காடு மாவட்டத்தில் 80 கிலோ கொண்ட எள் மூட்டை ரூ. 115 முதல் 123 வரை விற்பனையானது.

தென்னந்தோப்புப் பராமரிப்பு

பிப்ரவரி—மார்ச்சு மாதக்குறிப்பு

* தண்ணீர் பாய்ச்ச உள்ள தோப்புகளில் தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.
* தண்ணீர் சேராமல் இல்லாமலிருக்கவும் தாவர சத்தை பாதுகாக்கவும் அவ்வப்போது களை எடுக்க வேண்டும்.
* கருந்தலைபுழு இக்காலத்தில்தான் அதிகமாக தோன்றும். துவக்கத்திலேயே கருந்தலைப் புழுக் களை கொல்லும் பூச்சிகளை விடுவித்து தோப்பை பாதுகாத்தல் வேண்டும். அல்லது 0.02 சதவீதம் டி. டி. டீ. தெளிக்கலாம் ; அல்லது 'செவின்' மருந்து தூவலாம்
* தென்னந்தோப்பிற்கு அருகாமையிலுள்ள உரக் குழிகளையும், குப்பைக் குழிகளையும் பி. எச். சி. 10 சதவீதத்தை தூவி கருவண்டு உற்பத்தியாகாமல் தடுக்கவேண்டும்.
* தென்னை உரிமட்டைகளையும், இலைகளையும் மரங் களுக்கு அருகே போட்டு, ஊடுழவு செய்து நில ஈரத்தையும் பாதுகாக்க வேண்டும்.
* இளங்கன்றுகளுக்கு நிழல் கொடுத்து வெயிலில் கருகி விடாமல் காப்பாற்ற வேண்டும்.

புகையிலை

சென்னை மாநிலத்தில் சில முக்கியமான இடங்களில் புகையிலை கொள்முதல் விவரங்களாவன—

இடத்தின் பெயர். (1)	ஆரம்ப இருப்பு. (2)	விற்பனைக்கு வந்தவை. (3)	விற்பனை ஆனவை. (4)	இறுதி இருப்பு. (5)
	[எடை யளவு குண்டாலில்]			
பொள்ளாச்சி	140	20	60	100
கோயம்புத்தூர்	4,975	100	625	4,450
கோபி	500	350	300	550
உடுமலை	45	..	45	..
புளியம்பட்டி	5,000	..	1,000	4,000
பவானி	1,000	300	400	900
ஈரோடு	1,300	1,000	1,000	1,300
கொடுமுடி	380	700	680	400
சித்தோடு	1,050	600	670	980
காரமடை	2,000	..	500	1,500
பல்லடம்	10,826	..	1,500	9,326
தாராபுரம்	6,800	..	6,800	..
கோயம்புத்தூர்	600	200	200	600
பெருந்துறை	8	4	5	7

கோவை மாவட்டத்தில் பலதிரப்பட்ட புகையிலையின் விலை விவரங்களாவன—

விற்பனைக் கூடத்தின் பெயர். (1)	முதல் தரம். (2)	இரண்டாம் தரம். (3)	மூன்றும் தரம். (4)
(விலைகள் குண்டாலுக்கு)			
அ. சூயிங் மீனம்பாளையம்—			
கோவை	275	180	135
கோபி	300	..	130
ஆ. ஜாப்னு—			
பல்லடம்	425	350	250
இ. சூயிங் புகையிலை—			
பொள்ளாச்சி	192	170	127
ஈரோடு	210	185	150
கோவை	200	150	100
ஈ. செரூட்—			
ஈரோடு	210	180	140
கோபி	280	270	130
உ. சூயிங் ரூட்க்யூர்டு—			
பல்லடம்	245	185	130

விலைப்போக்கு

சென்ற மாதத்தைப் போலவே புகையிலை விலைகள் ஸ்திரமாக காணப்பட்டன.

ஆலப்பாக்கம் உர விழா

20—12—1964 அன்று ஆலப்பாக்கத்தில் (செங்கல்பட்டு மாவட்டம்) நடந்த உர விழாவில் டாக்டர் ராந்தாவா, தீவிர உற்பததித் திட்ட நெறியாளர் அவர்கள் விவசாயிகளுக்கு இனாமாக கலவை உரங்கள் வழங்குதல்

விவசாயததுறை நெற்யாளருடன டாக்டர் ராந்தாவா ஆலப்பாக்கத்திலுள்ள கம்போஸ்ட் திடலை பார்வையிடுதல்

Registered No. M-4646

©
தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
1965

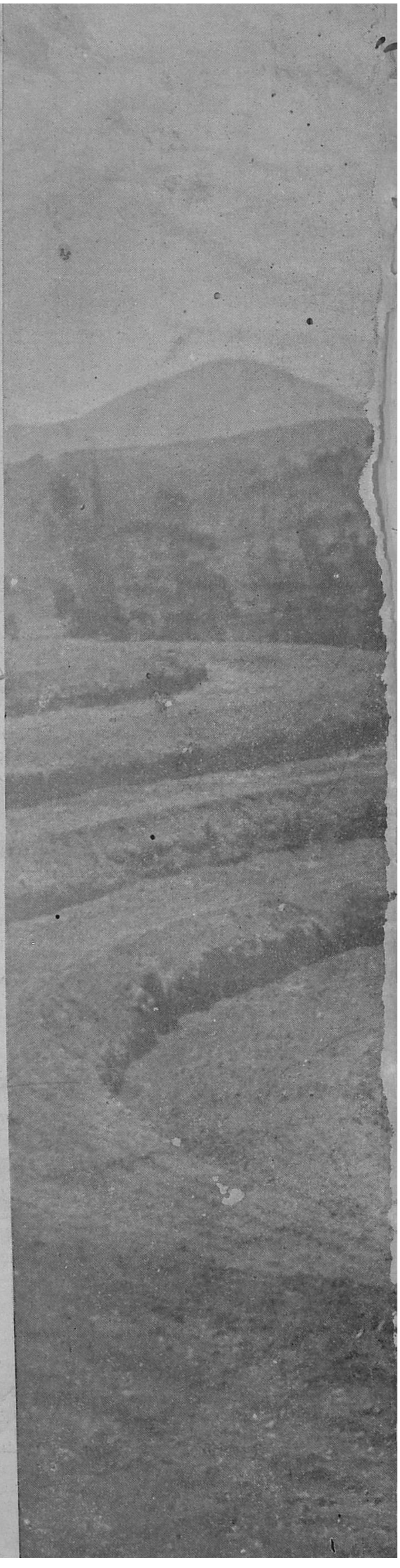
மண் வளப் பாதுகாப்பு

மண் அறிப்பைத் தடுத்து மண் வளத்தைப் பாதுகாக்க மண்வளப் பாதுகாப்பு திட்டம் செயல் படுகிறது.

இத் திட்டத்தின்கீழ் செய்யப்படும் வேலைகளுக்கு ஆகும் செலவில் சமவெளிப் பிரதேசங்களுக்கு கால் பங்கும் மலைப் பிரதேசங்களுக்கு அரை பங்கும் மானியமாக அளிக்கப்படுகிறது.

இக் கடன் 20 வருஷத் தவணைகளில் நில வரியோடு வசூலிக்கப் படுகிறது.

69673
JL
J.211m,N64
N64-21



(படம்—மலைப் பிரதேசத்தில் மட்டம் செய்த பேடுகள்)

தமிழ்நாடு அரசாங்க அச்சுக்கூடத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டு விவசாயச் செய்தி அலுவலரால் தொகுக்கப்பட்டு விவசாயத் துறை நெறியாளரால் வெளியிடப்பட்டது.